

2017地球科学菁英班（地球物理学）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
41920200	面向对象程序设计课程设计 Curriculum Design of Object-oriented Programming	1.5	—	2		实践
40614600	电磁观测实习 Electromagnetic Observation	2.0	三	1		实践
40115701	地质教学实习（秭归）A Geological Field Training (Zigui)A	4.0	三	1		实践
40614300	地震波理论模拟实习 Seismic Modeling Practice on Computer	1.0	三	1		实践
40614700	空间探测教学实习 Space Exploration Teaching Practice	1.0	三	2		实践
40614400	地震观测实习 Seismic Observation Practice	2.0	三	2		实践
40614800	地球物理学专业教学实习（北戴 Geophysical Major Teaching Practice(Beidaihe)	5.0	三	2		实践
40614500	重磁观测实习 Gravity and Magnetic Observation	2.0	三	2		实践
40613800	毕业实习 Practice for Graduation	8.0	四	2		实践
40613900	毕业设计 Graduation Thesis	8.0	四	2		实践
41120901	测量教学实习A Teaching Practice for Surveying A	1.0	六	1		实践
44300200	军事训练 Military Training	2.0	六	1		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
1091162x	大学英语2（ABC）	3.0	—	2		必修

	College English 2(ABC)				
11307620	体育2 Physical Education 2	1.0	—	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
1091163x	大学英语3 (ABC) College English 3(ABC)	3.0	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
1091164x	大学英语4 (ABC) College English 4 (ABC)	3.0	二	2	必修
11307640	体育4 Physical Education 4	1.0	二	2	必修
ZZ35000S	社会调查 Social Investigation	2.0	四	2	必修
TX35000G	工程技术类 Engineering Technology	2.0	四	2	必修
TX35000J	经济管理类 Economic Management	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
TX35000Z	自然科学类 Natural Science	2.0	四	2	必修
12005200	思想道德修养与法律基础 Morality Education and Fundamentals of Law	3.0	六	1	必修
10922610	大学英语1 (ABC) College English 1 (ABC)	3.5	六	1	必修
11307610	体育1 Physical Education 1	1.0	六	1	必修
11706200	马克思主义基本原理概论 Principles of Marxism	3.0	六	1	必修
20612000	地球物理学导论 Introduction to Geophysics	1.0	六	1	必修
14300100	军事理论 Military Theory	2.0	六	1	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
20113100	矿物岩石学A Mineralogy and Lithology A	3.0	—	2		必修
21209211	物理实验A1 Physics Experiments A1	2.0	—	2		必修
21213012	大学物理B1 College Physics B1	3.5	—	2		必修
21208000	线性代数与矢量分析 Linear Algebra and Vector analysis	3	—	2		必修
21906800	面向对象程序设计B Object-Oriented Programming B	3.0	—	2		必修
21212721	高等数学A2 Advanced Mathematics A2	6.5	—	2		必修
21201901	复变函数与积分变换A Complex Function and Integral Transform A	3.5	二	1		必修
21213221	物理实验A2 Physical Experiments A2	1.5	二	1		必修
21213022	大学物理B2 College Physics B2	3.5	二	1		必修
20104002	构造地质学B Structural Geology B	3	二	1		必修
21213502	概率论与数理统计B Probability and Mathematics Statistics B	2.5	二	1		必修
21206400	数学物理方程 Mathematics and Physics Equations	3.0	二	2		必修
21200700	场论 Field Theory	3.5	三	1		必修
20115000	地质学基础 Fundamentals of Geology	4.5	六	1		必修
21212711	高等数学A1 Advanced Mathematics A1	5.0	六	1		必修
21120801	测量学A Surveying A	2.5	六	1		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
-----	------	----	--------	----	------	------

20616500	地磁场与地球空间 Geomagnetic Field and Geospace	1.5	二	1	选修
20606100	岩石物理学 Rock Physics	2	二	1	选修
20616400	空间大地测量学 Space Geodesy	2.0	二	2	选修
20616600	空间物理概论 Introduction to Space Physic	2.0	二	2	选修
20617500	时序分析原理及应用 Timing Analysis Principle and Application	1.5	三	2	选修
20214804	石油及天然气地质学D Geology of Oil and Gas D	2.5	三	2	选修
20616800	地震观测与数据库 Seismic Observation and Database	2.0	三	2	选修
20609000	重磁资料处理与解释 Processing and Interpretation of Gravity and Magnetic Data	2.0	三	2	选修
20616900	电磁正演模拟 Electromagnetic Forward Modeling	1.5	三	2	选修
20616700	空间探测资料处理与解释 Space Exploration Data Processing and Interpretation	1.5	三	2	选修
20616200	地震地体构造 Seismotectonic	1.5	四	1	选修
20609300	地球物理专业英语 Specialized English of Geophysics	2.0	四	1	选修
20617000	卫星重磁数据库及应用 Satellite Gravity and Magnetic Database and Applications	1.5	四	1	选修
20616300	地震波正演模拟 Seismic Forward Modeling	2.0	四	1	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
20711002	数字信号处理B Digital Signal Processing B	3.0	二	2		必修
20608700	地球内部物理学 Physics of the Earth ' s Interior	2.5	二	2		必修
20608200	连续介质力学 Continuum Mechanics	3.0	二	2		必修
20600900	地电学 Geoelectronics	2.5	三	1		必修

20608300	地震波理论 Seismic Wave Theory	2.5	三	1	必修
20614200	重力学 Gravity	3.0	三	1	必修
20604600	空间探测导论 Introduction to Space Exploration	2.0	三	1	必修
20608500	地磁学 Geomagnetism	2.5	三	1	必修
20602800	地震学 Seismology	4.0	三	2	必修
20608900	地球动力学 Geodynamics	3.0	三	2	必修
20105400	区域大地构造学 Tectonics and Regional Geology	2.0	三	2	必修
20608600	地球物理观测与实验 Geophysical Measurement and Experiments	2.5	三	2	必修
20608800	地震资料处理与解释 Seismic Data Processing and Interpretation	2.5	四	1	必修