

2017地球科学菁英班（地质学）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
40115200	地质认识实习（北戴河） Primary Field Training (Beidaihe)	2.0	二	1		实践
40115702	地质教学实习（秭归）B Geological Field Training (Zigui) B	2.0	三	1		实践
40115602	地质教学实习（周口店）B Geological Field Training (Zhoukoudian) B	4.0	三	1		实践
40115800	科学素质训练 Scientific Literacy Training	3.0	三	2		实践
40116000	毕业生产实习 Practice for Graduation	8.0	四	1		实践
40115900	实验能力训练 Experiment Ability Training	3.0	四	1		实践
40116100	毕业论文 Graduation Thesis	9.0	四	2		实践
41120902	测量教学实习B Surveying Practice B	0.5	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） College English 2(ABC)	3.0	—	2		必修
21213202	物理实验B Physical Experiments B	2.0	—	2		选修
20406900	普通生物学 General Biology	2.0	—	2		选修
11307620	体育2	1.0	—	2		必修

	Physical Education 2				
1091163x	大学英语3 (ABC)	3.0	二	1	必修
	College English 3(ABC)				
21213022	大学物理B2	3.5	二	1	必修
	College Physics B2				
11307630	体育3	1.0	二	1	必修
	Sports 3				
11711800	中国近现代史纲要	2.0	二	1	必修
	The Essentials of Modern Chinese History				
11307640	体育4	1.0	二	2	必修
	Physical Education 4				
1091164x	大学英语4 (ABC)	3.0	二	2	必修
	College English 4 (ABC)				
11706500	毛泽东思想和中国特色社会主义	4.0	二	2	必修
	Introduction to Mao Tse-tung Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese				
20320102	分析化学B	3.0	二	2	选修
	Analytical Chemistry B				
20311403	有机化学C	2.0	二	2	选修
	Organic Chemistry C				
20309202	物理化学B	3.0	三	1	选修
	Physical Chemistry B				
21212802	线性代数B	2.5	三	1	必修
	Linear Algebra B				
21213502	概率论与数理统计B	2.5	三	2	必修
	Probability and Mathematics Statistics B				
21206400	数学物理方程	3.0	三	2	选修
	Mathematics and Physics Equations				
TX35000R	人文艺术类	2.0	四	1	必修
	Humanities and Arts				
TX35000S	社会科学类	2.0	四	1	必修
	Social Sciences				
TX35000Z	自然科学类	2.0	四	1	必修
	Natural Science				
TX35000J	经济管理类	2.0	四	1	必修
	Economic Management				
TX35000G	工程技术类	2.0	四	1	必修
	Engineering Technology				
ZZ35000S	社会调查	2.0	四	2	必修
	Social Investigation				
12005200	思想道德修养与法律基础	3.0	六	1	必修

	Morality Education and Fundamentals of Law					
14300100	军事理论 Military Theory	2.0	六	1		必修
11307610	体育1 Physical Education 1	1.0	六	1		必修
10922610	大学英语1 (ABC) College English 1 (ABC)	3.5	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

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
21212721	高等数学A2 Advanced Mathematics A2	6.5	—	2		必修
21213012	大学物理B1 College Physics B1	3.5	—	2		必修
21120802	测量学B Surveying B	2.0	六	1		必修
20114900	普通地质学 General Geology	3.0	六	1		必修
21212712	高等数学B1 Advanced Mathematics B1	4.0	六	1		必修
20302402	大学化学B College Chemistry B	5.0	六	1		必修

4. 专业平台课 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
20104600	结晶学及矿物学 Crystallography and Mineralogy	5.0	—	2		必修
20115100	地貌学及第四纪地质学 Geomorphology and Quaternary Geology	3.0	—	2		必修
20115500	晶体光学及光性矿物学 Crystal Optics and Optical Mineralogy	3.0	—	2		必修
20107900	古生物学A Paleontology A	4.0	二	1		必修
20106700	岩石学 Petrology	5.0	二	1		必修
20108000	地史学A	4.0	二	2		必修

20104001	Historical Geology A 构造地质学A	4.0	二	2	必修
20116200	Structural Geology A 地球化学	4.0	二	2	必修
20216000	Geochemistry 矿床学B	4.0	三	1	必修
20603800	Mineral Deposit Geology B 固体地球物理学概论	2.5	三	1	必修
20203500	Solid Geophysics 矿石学	2.5	三	2	必修
20114300	Ore Petrology 岩石薄片分析	2.0	四	1	必修
	Annlysis of thin section				

5. 专业特色课 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
21634000	素描造型基础与岩矿素描 Geology Sketch	2.0	二	1		必修
20117000	沉积岩研究方法 Techniques in Sedimentary Petrology	2.0	三	1		限选
20116900	火成岩成因 Igneous Petrogenesis	2.0	三	1		限选
21102401	地理信息系统A Geographic Information System A	3.5	三	1		选修
20105400	区域大地构造学 Tectonics and Regional Geology	2.0	三	1		限选
20117400	微量元素地球化学 Geochemistry of Trace Elements	1.5	三	1		选修
20116600	古生态学 Palaeoecology	2.0	三	1		限选
20117500	同位素地球化学 Isotope Geochemistry	1.5	三	1		选修
20116400	显微构造地质学 Microstructural Geology	2.0	三	1		限选
20117300	分析地球化学 Analytical Geochemistry	2.0	三	1		选修
20117700	遥感地质学 Remote Sensing Geology	3.0	三	1		选修
20112300	勘查地球化学A	3.0	三	2		选修

	Geochemical Exploration A				
20117100	变质地质学	3.0	三	2	限选
	Metamorphic Geology				
20116800	微体古生物学及化石鉴定技术	3.0	三	2	限选
	Micropaleontology and Fossil Identification Techniques				
20113900	生态地理学	3.0	三	2	选修
	Ecological Geography				
21110500	遥感图像处理原理及应用	2.5	三	2	选修
	Remote Sensing Image Processing and Application				
20117200	地球化学多元统计	2.0	三	2	选修
	Multivariate Statistics in Geochemistry				
20116700	沉积学	3.0	三	2	限选
	Sedimentology				
20116300	区域地质调查技术与方法	2.0	三	2	限选
	The Methods and Techniques of Regional Geological Survey				
20111200	地层学	2.0	三	2	限选
	Stratigraphy				
20118800	全球大地构造学	2.0	四	1	选修
	Global Tectonics				
20409102	水文地质学基础B	2.5	四	1	选修
	The Fundamental of Hydrogeology B				
20110400	有机地球化学	2.0	四	1	选修
	Organic Geochemistry				
20114700	高级火成岩石学	3.0	四	1	选修
	Advanced Topics in Igneous Petrology				
20107102	自然地理学B	2.0	四	1	选修
	Physical Geography B				
20106200	土壤与土壤化学	2.0	四	1	选修
	Pedology and Pedochemistry				
21407600	宝石学B	3.0	四	1	选修
	Gemology B				
20114800	比较行星岩石学	2.0	四	1	选修
	Comparative Planetary Petrology				
20117800	大气科学概论	2.0	四	1	选修
	Introduction to Atmospheric Science				
20117600	全球变化B	1.5	四	1	选修
	Global Change				
20100700	成因矿物学	2.0	四	1	限选
	Genetic Mineralogy				
20506100	地质灾害防治工程	2.5	四	1	选修

	Control Engineering for Geodisasters					
20116500	解析构造地质学	2.0	四	1		限选
	Analytical Structural Geology					
20202800	海洋学基础	3.0	四	2		选修
	Fundamentals Oceanography					
20508400	工程地质学基础B	2.5	四	2		选修
	Engineering Geology B					
20403400	环境地质学B	2.0	四	2		选修
	Environmental Geology B					

6. 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
20214804	石油及天然气地质学D Geology of Oil and Gas D	2.5	四	2		选修