

2017大气科学(菁英班)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
41919001	C语言课程设计A Curriculum Design for C Language A	1.5	—	1		实践
40115200	地质认识实习(北戴河) Primary Field Training (Beidaihe)	2.0	—	2		实践
40425800	气象观测场实习 Weather Observation Field Practice	0.5	二	2		实践
40427900	专业技术培训 Professional Technical Training	2.0	三	1		实践
40425900	天气分析与预报 Weather Analysis and Forecast	4.0	三	2		实践
40426000	毕业实习 Graduation Practice	12.0	四	2		实践
40426100	毕业设计 Graduation Design	12.0	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
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
11706200	马克思主义基本原理概论 Principles of Marxism	3.0	—	1		必修
14300100	军事理论 Military Theory	2.0	—	1		必修
20428500	大气科学导论	3.0	—	1		必修

	Introduction to Atmospheric Science					
11307610	体育1 Physical Education 1	1.0	—	1		必修
11918901	C语言程序设计A C Language Programming A	3.5	—	1		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
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	1		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
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
11711800	中国近现代史纲要 The Essentials of Modern Chinese History	2.0	二	2		必修
TX35000Z	自然科学类 Natural Science	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
TX35000J	经济管理类 Economic Management	2.0	四	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

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
20102100	地球科学概论	2.0	—	2		必修

	General Introduction to Earth Science				
21213013	大学物理C1 College Physics C1	3.5	—	2	必修
21213211	物理实验A1 Physical Experiments A1	2.0	—	2	必修
21212802	线性代数B Linear Algebra B	2.5	—	2	必修
21212721	高等数学A2 Advanced Mathematics A2	6.5	—	2	必修
21213023	大学物理C2 College Physics C2	2.5	二	1	必修
20427800	地球流体力学引论 Introduction to Earth Fluid Mechanics	3.0	二	1	必修
21201902	复变函数与积分变换B Function of Complex Variables and Integral Transformation B	2.5	二	1	必修
21213221	物理实验A2 Physical Experiments A2	1.5	二	1	必修
21200100	(理科)理论力学 Theoretical Mechanics	3.5	二	1	必修
21213501	概率论与数理统计A Probability and Mathematics Statistics A	3.5	二	1	必修
21206400	数学物理方程 Mathematics and Physics Equations	3.0	二	2	必修
20302403	大学化学C College Chemistry C	4.0	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
20418800	环境科学概论 Introduction to Environmental Science	2.5	二	1		选修
20427700	中小尺度天气学 Small-and-Medium Scaled Weather Science	2.0	三	1		选修
20414100	大气污染控制 Atmospheric Pollution Control	2.0	三	1		选修
20407400	生态学 Ecology	2	三	2		选修
20405303	环境评价C Environmental Assessment C	2.0	三	2		选修
20426300	大气数值模拟	2.5	三	2		选修

	Atmospheric Numerical Simulation					
21210400	偏微分方程数值解	3.0	三	2		选修
	Numerical Solution of Partial Differential Equation					
20426700	地质灾害预报	1.5	三	2		选修
	Geological Hazard Forecast					
20426200	大气科学前沿讲座	1.5	三	2		选修
	Frontier Lectures in Atmospheric Science					
20426400	边界层气象学	2.0	三	2		选修
	Boundary Layer Meteorology					
20426800	全球变化	2.0	三	2		选修
	Global Change					
20428400	农业气象	2.0	四	1		选修
	Agricultural Meteorology					
20428100	空气污染气象学	2.5	四	1		选修
	Air Pollution Meteorology					
20426900	城市气候学	2.0	四	1		选修
	Urban Climatology					
20427500	冰冻圈与气候	1.5	四	1		选修
	Cryosphere and Climate					
20428200	应用气象学	2.0	四	1		选修
	Applied Meteorology					
20427100	海气相互作用	2.0	四	1		选修
	Air-Sea Interaction					
20428300	热带动力学	2.0	四	1		选修
	Tropical Dynamics					

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
20425000	大气物理学	4.0	二	2		必修
	Atmospheric Physics					
20425100	大气探测	3.0	二	2		必修
	Atmospheric Detection					
20425300	大气动力学	4.0	三	1		必修
	Atmospheric Dynamics					
20425500	大气化学	3.0	三	1		必修
	Atmospheric Chemistry					
20425200	天气学	5.0	三	1		必修
	Weather Science					
20425600	数值天气预报	3.0	三	2		必修

	Numerical Weather Forecast				
20425700	气象统计方法	3.0	三	2	必修
	Meteorological Statistics Method				
20425400	气候学	3.0	三	2	必修
	Climatology				
20428000	古气候学	3.0	四	1	必修
	Paleoclimatology				