

2017环境工程（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
41120902	测量教学实习B Surveying Practice B	0.5	—	1		实践
44300200	军事训练 Military Training	2.0	—	1		实践
40115200	地质认识实习（北戴河） Primary Field Training (Beidaihe)	2.0	—	2		实践
41919001	C语言课程设计A Curriculum Design for C Language A	1.5	—	2		实践
40115602	地质教学实习（周口店）B Geological Field Training (Zhoukoudian) B	4.0	二	2		实践
40422400	环境监测课程设计 Course Design for Environmental Monitoring	2.0	三	1		实践
40422300	水污染控制课程设计 Course Design for Water Pollution Control	2.0	三	1		实践
40421402	专业教学实习（三峡）B Professional Teaching Practice (The Three Gorges) B	4.0	三	2		实践
40422500	环境评价课程设计 Course Design for Environmental Assessment	1.0	三	2		实践
40422600	联合培养单位实习 Practice in Joint Institutes	4.0	四	1		实践
40422700	毕业实习 Practice for Graduation	4.0	四	2		实践
40422800	毕业设计 Graduation Design	10.0	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	1.0	—	1		必修

	Physical Education 1				
20413200	水资源与环境专业导论	1.0	—	1	必修
	Introduction to Groundwater and Environmental Sciences				
11706200	马克思主义基本原理概论	3.0	—	1	必修
	Principles of Marxism				
10922610	大学英语1 (ABC)	3.5	—	1	必修
	College English 1 (ABC)				
14300100	军事理论	2.0	—	1	必修
	Military Theory				
12005200	思想道德修养与法律基础	3.0	—	1	必修
	Morality Education and Fundamentals of Law				
10922620	大学英语2 (ABC)	3.5	—	2	必修
	College English 2 (ABC)				
11307620	体育2	1.0	—	2	必修
	Physical Education 2				
11918901	C语言程序设计A	3.5	—	2	必修
	C Language Programming A				
10922630	大学英语3 (ABC)	3.0	二	1	必修
	College English 3(ABC)				
11307630	体育3	1.0	二	1	必修
	Sports 3				
11706500	毛泽东思想和中国特色社会主义	4.0	二	1	必修
	Introduction to Mao Tse-tung Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese				
11711800	中国近现代史纲要	2.0	二	2	必修
	The Essentials of Modern Chinese History				
11307640	体育4	1.0	二	2	必修
	Physical Education 4				
10922640	大学英语4 (ABC)	2.0	二	2	必修
	College English 4 (ABC)				
ZZ35000S	社会调查	2.0	四	2	必修
	Social Investigation				
TX35000R	人文艺术类	2.0	四	2	必修
	Humanities and Arts				
TX35000Z	自然科学类	2.0	四	2	必修
	Natural Science				
TX35000G	工程技术类	2.0	四	2	必修
	Engineering Technology				
TX35000J	经济管理类	2.0	四	2	必修
	Economic Management				
TX35000S	社会科学类	2.0	四	2	必修

Social Sciences

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
20302403	大学化学C College Chemistry C	4.0	—	1		必修
21212712	高等数学B1 Advanced Mathematics B1	4.0	—	1		必修
21120802	测量学B Surveying B	2.0	—	1		必修
21212722	高等数学B2 Advanced Mathematics B2	6.0	—	2		必修
20114900	普通地质学 General Geology	3.0	—	2		必修
20311502	分析化学B Analytical Chemistry B	3.0	—	2		必修
21213012	大学物理B1 College Physics B1	3.5	—	2		必修
21213202	物理实验B Physical Experiments B	2.0	—	2		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
21213022	大学物理B2 College Physics B2	3.5	二	1		必修
20309202	物理化学B Physical Chemistry B	3.0	二	1		必修
20113100	矿物岩石学A Mineralogy and Lithology A	3.0	二	1		必修
21212802	线性代数B Linear Algebra B	2.5	二	1		必修
20408400	水力学 Hydraulics	2.5	二	2		必修
20311402	有机化学B Organic Chemistry B	3.5	二	2		必修
20101600	地貌学及第四纪地质学 Geomorphology and Quaternary Geology	2.5	二	2		必修
20714600	建筑制图	3.5	三	1		必修

Architectural Graphing

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
20508400	工程地质学基础B Engineering Geology B	2.5	三	1		选修
20414400	水文地质工程地质勘察方法 Investigation and Survey Methods for Hydrogeology and Geoengineering	2.5	三	1		选修
20423200	水环境工程技术 Water Environment Engineering Technology	2.0	三	1		选修
20405700	环境同位素原理与技术 Environment Isotope Principles and Technology	2.0	三	1		选修
21704500	环境法规 Environmental Law	1.5	三	1		选修
20423000	地表水文学 Surface Hydrology	2.0	三	1		选修
20407100	清洁生产工艺 Clean Manufacturing Techniques	1.5	三	2		选修
20423100	湖泊生态系统演化 Ecosystem Evolution of Lake	2.0	三	2		选修
20411800	噪声控制 Noise Pollution Control	1	三	2		选修
20402900	环保设备基础 Environmental Protection Equipment	1.0	三	2		选修
20404000	环境工程施工技术 Environmental Engineering Construction Techniques	2.0	三	2		选修
21100700	GIS原理与应用 Principles and Applications of GIS	2.5	三	2		选修
20506100	地质灾害防治工程 Control Engineering for Geodisasters	2.5	三	2		选修
20508200	工程地质勘察 Geological Engineering Investigation	2.5	三	2		选修
20509500	工程招标投标与概预算 Engineering Budget and Bidding	2.0	三	2		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
20404200	环境工程微生物及实验	3	二	1		必修

	Environmental Microbiology and Experiments				
20403800	环境工程设计原理	2.5	二	2	必修
	Principles of Environmental Engineering				
20409101	水文地质学基础A	4.0	二	2	必修
	Fundamental Hydrogeology A				
20414100	大气污染控制	2.0	三	1	必修
	Atmospheric Pollution Control				
20413800	水污染控制工程	3.0	三	1	必修
	Water Pollution Control Engineering				
20405103	环境监测C	2	三	1	必修
	Environmental Monitoring C				
20400801	地下水动力学A	4.0	三	1	必修
	Ground water Hydraulics A				
20510002	固体废物处理与处置B	2.0	三	1	必修
	Solid Waste Treatment and Disposal B				
20408800	水文地球化学/附水分析	3.0	三	1	必修
	Hydro-geochemistry				
20404400	环境规划与管理	2.0	三	2	必修
	Environmental Planning and Management				
20403400	环境地质学B	2.0	三	2	必修
	Environmental Geology B				
20423300	非点源污染控制	1.5	三	2	必修
	Non-Point Source Pollution Control				
20407400	生态学	2	三	2	必修
	Ecology				
20413600	土壤污染与防治	2.5	三	2	必修
	Soil Pollution and Remediation				
20414500	地下水污染与防治	3.0	三	2	必修
	Groundwater Pollution and Prevention				
20422900	污染水体生态修复技术	2.0	三	2	必修
	Bio-remediation Technique on Polluted Water				
20405303	环境评价C	2.0	三	2	必修
	Environmental Assessment C				