

2017应用化学培养方案

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
40319700	化学实验基本操作 Basic Operation of Chemical Experiments	2.0	—	1		实践
44300200	军事训练 Military Training	2.0	—	1		实践
41919002	C语言课程设计B Curriculum Design for C Language B	1.5	二	1		实践
40321900	分子模拟与设计上机实验 Molecular Simulation and Design Experiments	2.0	二	2		实践
40320200	中级物理化学实验 Intermediate Physical Chemistry Experiments	2.5	三	1		实践
40320300	中级有机化学实验 Intermediate Organic Chemistry Experiments	2.0	三	2		实践
40322000	实验电化学 Experiments for Electrochemistry	2.0	三	2		实践
40322100	地质分析实验 Experiments for Geoanalysis	2.0	三	2		实践
40322200	资源加工学实验 Experiments for Resource Processing	2.0	三	2		实践
40320500	生产实习 Production Practice	5.0	四	1		实践
40320600	毕业设计(论文) Graduation Design (Thesis)	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
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				
20311100	化学与材料专业导论	1.0	—	1	必修
	Introduction to Chemistry and Material Sciences				
10922610	大学英语1 (ABC)	3.5	—	1	必修
	College English 1 (ABC)				
10922620	大学英语2 (ABC)	3.5	—	2	必修
	College English 2 (ABC)				
11706200	马克思主义基本原理概论	3.0	—	2	必修
	Principles of Marxism				
11307620	体育2	1.0	—	2	必修
	Physical Education 2				
11918902	C语言程序设计B	2.5	二	1	必修
	C Language Programming B				
11307630	体育3	1.0	二	1	必修
	Sports 3				
10922630	大学英语3 (ABC)	3.0	二	1	必修
	College English 3(ABC)				
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)				
11711800	中国近现代史纲要	2.0	三	1	必修
	The Essentials of Modern Chinese History				
11706500	毛泽东思想和中国特色社会主义	4.0	三	2	必修
	Introduction to Mao Tse-tung Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese				
TX35000R	人文艺术类	2.0	四	2	必修
	Humanities and Arts				
ZZ35000S	社会调查	2.0	四	2	必修
	Social Investigation				
TX35000J	经济管理类	2.0	四	2	必修
	Economic Management				
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				
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
20714200	工程制图 Engineering Cartography	2.5	—	1		必修
20319911	无机化学A1 Inorganic Chemistry A1	2.5	—	1		必修
21212712	高等数学B1 Advanced Mathematics B1	4.0	—	1		必修
21212722	高等数学B2 Advanced Mathematics B2	6.0	—	2		必修
20319921	无机化学A2 Inorganic Chemistry A2	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
20320001	无机化学实验A Inorganic Chemistry Experiment A	2.5	—	2		必修
20320811	物理化学实验A1 Physical Chemistry Experiments A1	1.0	二	1		必修
21213022	大学物理B2 College Physics B2	3.5	二	1		必修
21213503	概率论与数理统计C Probability Theory and Mathematical Statistics C	2.0	二	1		必修
21212803	线性代数C Linear Algebra C	2.0	二	1		必修
20320711	物理化学A1 Physical Chemistry A1	3.5	二	1		必修
20320101	分析化学A(理论) Analytical Chemistry A(Theory)	3.0	二	2		必修
20320100	分析化学A(实验) Analytical Chemistry A(Experiments)	3.0	二	2		必修
20320821	物理化学实验A2 Physical Chemistry Experiments A2	1.5	二	2		必修
20320721	物理化学A2 Physical Chemistry A2	3.5	二	2		必修
20311710	有机化学实验1 Organic Chemistry Experiments 1	2.0	三	1		必修

20326511	有机化学A1 Organic Chemistry A1	3.5	三	1	必修
20326521	有机化学A2 Organic Chemistry A2	3.0	三	2	必修
20311720	有机化学实验2 Organic Chemistry Experiments 2	1.5	三	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
20322500	分析化学前沿 Frontier of Analytical Chemistry	1.5	四	1		限选
20321500	分析仪器联用技术 Coupling Techniques of Analytical Instrument	2.5	四	1		限选
20313800	油田化学 Oilfield Chemistry	2.0	四	1		限选
20321700	材料结构表征 Structure Characterization of Material	2.0	四	1		选修
20322400	材料表面处理技术 Surface Treatment Technique for Materials	2.0	四	1		选修
20321400	现代样品前处理技术 Methods of Sample Preparation	2.0	四	1		限选
20321600	环境化学 Environmental Chemistry	2.0	四	1		限选
20322300	能源化学与电池技术(双语教学) Energy Chemistry and Battery Technology (Bilingual Teaching)	2.0	四	1		限选
20313900	生物化学导论 Introduction to Biochemistry	2.0	四	1		选修
20314000	化工设计 Chemical Engineering Design	2.0	四	1		选修
20313500	有机物分离及分析 Separation and Analysis of Organic Compounds	2.0	四	1		选修
20313700	环境污染控制 Environmental Pollution Control	2.0	四	1		限选
20314100	纳米材料化学 Nano Material Chemistry	2.0	四	1		选修
20312900	矿产资源综合利用技术 Mineral Resource Multi-utilization	2.0	四	1		限选

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
20321300	晶体化学 Crystal Chemistry	3.0	二	1		必修
20312000	分子模拟与设计 Molecular Simulation and Design	1.0	二	2		必修
20311600	结构化学 Structural Chemistry	2.5	二	2		必修
20312300	化工原理 Principles of Chemical Engineering	3.5	三	1		必修
20321000	仪器分析实验 Instrumental Analysis Experiments	3.5	三	1		必修
20312400	化工原理实验 Principles of Chemical Engineering	2.0	三	1		必修
20320900	仪器分析 Instrumental Analysis	3.5	三	1		必修
20303000	电化学原理 Principles of Electrochemistry	3.5	三	1		必修
20312600	合成化学实验 Experiments for Synthetic Chemistry	2.0	三	2		必修
20312500	合成化学 Synthetic Chemistry	2.5	三	2		必修
20321202	高分子化学与物理B Polymer Chemistry and Physics B	2.5	三	2		必修
20321800	资源加工学(双语教学) Resource Processing (Bilingual Teaching)	2.0	三	2		限选
20321100	地质分析导论 Introduction for Geologic analysis	2.0	三	2		限选
20313400	金属腐蚀与防护导论 Introduction to Metal Corrosion and Protection	2.0	三	2		限选