

**本科 普通本科生 环境与化学工程学院 化学工程与工艺专业专业
培养计划 (2019)**

分类	课程代码	课程名称	英文课程名	学分	总学时	学时分配			考核方式	按学期学分分配								开课院系	备注	是否辅修课	是否辅修学位课	
						理论学时	实验学时	上机学时		1	2	3	4	5	6	7	8					
通识必修课程	2700159	1 职业规划与就业指导	Career Planning and Guidance	1	16	16	0	0	考试	√									经济与管理学院	必修, 22020402015	否	否
	3800001	2 入学教育	College Entrance Education	0.5	8	8	0	0	考查	√									学生工作部/学生处	必修, 22020402015	否	否
	6000017	3 思想道德修养与法律基础	Moral Education and Law	3	48	32	16	0	考试	√									马克思主义学院	必修, 22020402015	否	否
	7000001	4 体育(1)	Physical Education (1)	2	32	32	0	0	考查	√									体育学院	必修, 22020402015	否	否
	8300016	5 军事理论(上)	Military Theory	1	16	16	0	0	考试	√									武装部	必修,	否	否
	2500088	6 程序设计基础B	Basic of Program Design B	5	80	48	0	32	考试		√								计算机科学与技术学院	必修,	否	否
	2700160	7 大学生心理健康	Mental Health for College Students	1	16	16	0	0	考试		√								经济与管理学院	必修,	否	否
	6000020	8 形势与政策(1)	Current Event and Policy(1)	1	16	16	0	0	考查		√								马克思主义学院	必修,	否	否
	6000184	9 中国近现代史纲要	Essentials of Chinese Modern History	3	48	48	0	0	考试		√								马克思主义学院	必修,	否	否
	7000002	10 体育(2)	Physical Education (2)	2	32	32	0	0	考查		√								体育学院	必修, 22020402015	否	否
	8300017	11 军事理论(下)	Military Theory	1	16	16	0	0	考试		√								武装部	必修,	否	否
	6000185	12 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Introduction to Mao Zedong's Thoughts and Theoretical System of the Chinese Characteristic Socialism	5	80	64	16	0	考试			√							马克思主义学院	必修,	否	否
	7000003	13 体育(3)	Physical Education (3)	2	32	32	0	0	考查			√							体育学院	必修, 22020402015	否	否
	6000016	14 马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48	0	0	考试				√						马克思主义学院	必修,	否	否
	6000021	15 形势与政策(2)	Current Event and Policy(2)	0.5	8	8	0	0	考查				√						马克思主义学院	必修,	否	否
	7000004	16 体育(4)	Physical Education (4)	1	16	16	0	0	考查				√						体育学院	必修,	否	否
	6000022	17 形势与政策(3)	Current Event and Policy(3)	0.5	8	8	0	0	考查						√				马克思主义学院	必修,	否	否

分类	课程代码	课程名称	英文课程名	学分	总学时	学时分配			考核方式	按学期学分分配								开课院系	备注	是否辅修课	是否辅修学位课		
						理论学时	实验学时	上机学时		1	2	3	4	5	6	7	8						
大学英语子组一	2100053	18 能源电力概论	Conspectus of Energy and Electric Power	1	16	16	0	0	考查	√									能源与机械工程学院	三选一 能源电力概论:22020402015	否	否	
	2900129	19 丝路之光	The Light of the Silk Road	1	16	16	0	0	考查	√									外国语学院	三选一 能源电力概论:22020402015	否	否	
	6000183	20 能源中国	Energy China	1	16	16	0	0	考查	√									马克思主义学院	三选一 能源电力概论:22020402015	否	否	
	2900096	21 大学英语A(1)	College English A(1)	4	64	64	0	0	考试	√									外国语学院		否	否	
	2900097	22 大学英语A(2)	College English A(2)	4	64	64	0	0	考试		√								外国语学院		否	否	
	2900098	23 大学英语A(3)	College English A(3)	4	64	64	0	0	考试			√							外国语学院		否	否	
			应修学分		12						4	4	4										
	2900100	24 大学英语B(1)	College English B(1)	4	64	64	0	0	考试	√									外国语学院		否	否	
	2900101	25 大学英语B(2)	College English B(2)	4	64	64	0	0	考试		√								外国语学院		否	否	
	2900102	26 大学英语B(3)	College English B(3)	4	64	64	0	0	考试			√							外国语学院		否	否	
			应修学分		12						4	4	4										
	2900104	27 大学英语C(1)	College English C(1)	4	64	64	0	0	考试	√									外国语学院		否	否	
	2900105	28 大学英语C(2)	College English C(2)	4	64	64	0	0	考试		√								外国语学院		否	否	
	2900106	29 大学英语C(3)	College English C(3)	4	64	64	0	0	考试			√							外国语学院		否	否	
			应修学分		12						4	4	4										
		应修学分		45.5						12.5	17	11	4.5		0.5								

分类	课程代码	课程名称	英文课程名	学分	总学时	学时分配			考核方式	按学期学分分配								开课院系	备注	是否辅修课	是否辅修学位课
						理论学时	实验学时	上机学时		1	2	3	4	5	6	7	8				
创新创业基础	2700172	30 大学生创业基础	Start up Basis for College Students	2	32	32	0	0	考查			√						经济与管理学院		否	否
	2700173	31 大学生创业进阶	Entrepreneurship for College Students	2	32	32	0	0	考查			√						经济与管理学院		否	否
	2700174	32 大学生创业技能培训	Entrepreneurial Skills Training for College Students	2	32	32	0	0	考查			√						经济与管理学院		否	否
	2700175	33 创新创业实践与案例分析	Practice and Case Analysis of Innovation and Entrepreneurship	2	32	32	0	0	考查			√						经济与管理学院		否	否
	学分小计				2								2								
英语拓展类 通识选修课程	2900120	34 综合通用学术英语	Integrated Course for EGAP	2	32	32	0	0	考试			√					外国语学院		否	否	
	2900121	35 学术英语口语	Spoken English for Academic Study	2	32	32	0	0	考试			√					外国语学院		否	否	
	2900122	36 中国文化英语导读	An Introduction to Chinese Culture(English Version)	2	32	32	0	0	考试			√					外国语学院		否	否	
	2900123	37 英语国家社会与文化	Society and Culture of English-speaking Countries	2	32	32	0	0	考试			√					外国语学院		否	否	
	2900124	38 通用英语提高课程	An Advanced Course for General English	2	32	32	0	0	考试			√					外国语学院		否	否	
	2900138	39 能源电力英语	English of Energy and Electric Power	2	32	32	0	0	考查			√					外国语学院		否	否	
	应修学分				2								2								
人文社科类				2											2						
艺术审美类				2											2						
自然科学类				2											2						
应修学分				8											8						

分类	课程代码	课程名称	英文课程名	学分	总学时	学时分配			考核方式	按学期学分分配								开课院系	备注	是否辅修课	是否辅修学位课	
						理论学时	实验学时	上机学时		1	2	3	4	5	6	7	8					
学科基础课程(公共基础课必修)	2800001	40 高等数学A(1)	Advanced Mathematics (1)	6	96	96	0	0	考试	√								数理学院	22020402015	否	否	
	2800002	41 高等数学A(2)	Advanced Mathematics (2)	5	80	80	0	0	考试		√							数理学院	22020402015	否	否	
	2800021	42 大学物理B(1)	College Physics B(1)	3	48	48	0	0	考试		√							数理学院	22020402015	否	否	
	2800023	43 物理实验(1)	Experiments of Physics (1)	2	32	0	32	0	考查		√							数理学院	22020402015	否	否	
	2800007	44 线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32	0	0	考试			√						数理学院	22020402015	否	否	
	2800022	45 大学物理B(2)	College Physics B(2)	3	48	48	0	0	考试			√						数理学院	22020402015	否	否	
	2800024	46 物理实验(2)	Experiments of Physics (2)	1	16	0	16	0	考查			√						数理学院	22020402015	否	否	
	2100035	47 机械制图C	Mechanical Drawing C	2	32	32	0	0	考试				√					能源与机械工程学院		否	否	
	2600099	48 电工与电子学	Electrotechnics and Electronics	2	32	24	0	8	考试				√					电子与信息工程学院		否	否	
	2800008	49 概率论与数理统计	Probability and Statistics	3	48	48	0	0	考试				√					数理学院		否	否	
学分小计				29						6	10	6	7									
学科基础课程(专业基础课必修)	2200164	50 无机化学	Inorganic Chemistry	3	48	48	0	0	考试	√								环境与化学工程学院		否	否	
	2224044	51 无机化学实验	Inorganic Chemistry Experiment	1	16	0	16	0	考查	√								环境与化学工程学院		否	否	
	2200165	52 有机化学A	Organic Chemistry	4	64	64	0	0	考试		√							环境与化学工程学院		否	否	
	2224051	53 有机化学实验A	Organic Chemistry Experiment	1	16	0	16	0	考查		√							环境与化学工程学院		否	否	
	2200167	54 分析化学A	Analytic Chemistry A	2	32	32	0	0	考试			√						环境与化学工程学院		否	否	
	2224053	55 分析化学实验A	Analytic Chemistry Experiment A	1	16	0	16	0	考查			√						环境与化学工程学院		否	否	
	2200168	56 物理化学A	Physical Chemistry	5	80	80	0	0	考试				√					环境与化学工程学院		否	否	
	2224054	57 物理化学实验A	Physical Chemistry Experiment A	1	16	0	16	0	考查				√					环境与化学工程学院		否	否	
	2204015	58 化工设计	Chemical Engineering Design	3	48	16	32	0	考试						√			环境与化学工程学院		否	否	
学分小计				21						4	5	3	6		3							

分类	课程代码	课程名称	英文课程名	学分	总学时	学时分配			考核方式	按学期学分分配								开课院系	备注	是否辅修课	是否辅修学位课
						理论学时	实验学时	上机学时		1	2	3	4	5	6	7	8				
专业 核心 课 (必 修)	2204056	59 煤化学	Coal Chemistry	1.5	24	24	0	0	考试				√				环境与化学工程学院		否	否	
	2204057	60 煤化学实验	Coal Chemistry Experiment	0.5	8	0	8	0	考查				√				环境与化学工程学院		否	否	
	2204019	61 煤化工工艺学	Coal Chemical Technology	3	48	48	0	0	考试					√			环境与化学工程学院		否	否	
	2204021	62 新能源与可再生能 源	New Energy and Renewable Energy	2	32	32	0	0	考试					√			环境与化学工程学院		否	否	
	2204055	63 化工原理A(1)	Principle of Chemical EngineeringA(1)	3	48	48	0	0	考试					√			环境与化学工程学院		否	否	
	2204058	64 化工热力学	Chemical Engineering Thermodynamics	2.5	40	40	0	0	考试					√			环境与化学工程学院		否	否	
	2204059	65 石油化工工艺学	Petroleum Chemical Technology	1.5	24	24	0	0	考试					√			环境与化学工程学院		否	否	
	2204060	66 化工专业实验	Experiments of Chemical Engineering and Technology	1	16	0	16	0	考查					√			环境与化学工程学院		否	否	
	2204012	67 化学反应工程	Chemical Reaction Engineering	3	48	48	0	0	考试						√		环境与化学工程学院		否	否	
	2204053	68 化工原理A(2)	Principle of Chemical Engineering A(2)	3	48	48	0	0	考试						√		环境与化学工程学院		否	否	
	2204028	69 化工分离过程	Chemical Separation Process	2	32	32	0	0	考试							√	环境与化学工程学院		否	否	
学分小计				23									2	13	6	2					

分类	课程代码	课程名称	英文课程名	学分	总学时	学时分配			考核方式	按学期学分分配								开课院系	备注	是否辅修课	是否辅修学位课
						理论学时	实验学时	上机学时		1	2	3	4	5	6	7	8				
专业选修课	2100056	70 化工设备机械基础	Fundamentals of Chemical Machinery	2	32	32	0	0	考查					√			能源与机械工程学院		否	否	
	2204063	71 化工安全与环保	Chemical Environmental Protection and Safety	2	32	32	0	0	考查					√			环境与化学工程学院		否	否	
	2204022	72 化工仪表与自动化	Chemical Instrument and Automation	2	32	32	0	0	考查						√		环境与化学工程学院		否	否	
	2204025	73 化学工程与工艺专业英语	English for Chemical Engineering and Technology	2	32	32	0	0	考查						√		环境与化学工程学院		否	否	
	2204033	74 化工节能原理与技术	Energy Saving Principle and Technology	2	32	32	0	0	考查						√		环境与化学工程学院		否	否	
	2204064	75 化工流程模拟	Chemical Engineering Process Simulation	1	16	0	16	0	考查						√		环境与化学工程学院		否	否	
	2229031	76 电厂燃料	Power Plant Fuel	2	32	32	0	0	考查						√		环境与化学工程学院		否	否	
	2204023	77 工业催化	Industrial Catalysis	2	32	26	6	0	考查							√	环境与化学工程学院		否	否	
	2204031	78 化工过程分析与合成	Analysis and Synthesis of Chemical Process	2	32	32	0	0	考查							√	环境与化学工程学院		否	否	
	2204032	79 生物质转化工程	Biomass Engineering	2	32	32	0	0	考查							√	环境与化学工程学院		否	否	
	2204034	80 化工过程开发	Development of Chemical Technological Process	2	32	32	0	0	考查							√	环境与化学工程学院		否	否	
	2210015	81 纳米材料	Nanometer Materials	2	32	32	0	0	考查							√	环境与化学工程学院		否	否	
应修学分				15										2	5	8					

分类	课程代码	课程名称	英文课程名	学分	总学时	学时分配			考核方式	按学期学分分配								开课院系	备注	是否辅修课	是否辅修学位课		
						理论学时	实验学时	上机学时		1	2	3	4	5	6	7	8						
集中 实践 课程 (必 修)	2204042	82 专业认识实习	Professional Orientation Internship	1	20	0	0	0	考查	√								环境与化学工程学院	22020402015	否	否		
	8200011	83 工程实训	Engineering Practical Training	2	40	0	0	0	考查		√							创新创业工程训练中心		否	否		
	8300018	84 军事技能	Military Skills	2	40	0	0	0	考查		√							武装部		否	否		
	2200018	85 化工原理课程设计	Design Project on Chemistry Engineering Principles	2	40	0	0	0	考查					√				环境与化学工程学院		否	否		
	2204040	86 煤质分析	Analysis of Coal Quality	1	20	0	0	0	考查					√				环境与化学工程学院		否	否		
	2210043	87 化工原理实验(1)	Principle of Chemical Engineering Experiment(1)	0.5	10	0	0	0	考查					√				环境与化学工程学院		否	否		
	2204061	88 化工设计课程设计	Design of Chemical Engineering Course Design	3	60	0	0	0	考查						√			环境与化学工程学院		否	否		
	2210044	89 化工原理实验(2)	Principle of Chemical Engineering Experiment(2)	0.5	10	0	0	0	考查						√			环境与化学工程学院		否	否		
	2204041	90 化学工程与工艺专业综合训练	Chemical Engineering and Technology Comprehensive Training	2	40	0	0	0	考查							√		环境与化学工程学院		否	否		
	2204043	91 毕业实习	Graduation Internship	2	40	0	0	0	考查							√		环境与化学工程学院		否	否		
	2204045	92 毕业设计(论文)	Graduation Designing Project (Thesis)	14	280	0	0	0	考查							√		环境与化学工程学院		否	否		
学分小计				30							1	4			3.5	3.5	4	14					
全程总计				173.5							23.5	36	22	19.5	18.5	26	14	14					
备注	22020402015																						