

课程类别	课程编号	课程名称	课程英文名称	课程学分			各学期计划学分安排表								备注
				共计	讲授	实践	1	2	3	4	5	6	7	8	
通识教育课程	必修	12001005	大学体育（一）	College Physical Education I	1		1	1							考试
		12001006	大学体育（二）	College Physical Educaton II	1		1		1						考试
		12001007	大学体育（三）	College Physical Education III	1		1			1					考试
		12001008	大学体育（四）	College Physical Education IV	1		1				1				考试
	小计				4										
	选修	007001804	Python与人工智能	Python and AI	3										选其中一门
		007001805	Python与大数据	Python and Big Data	3										
		小计				3			1-6滚动开设						
	必修	01701001	军训	military training	1			1							考查
		01701002	军事理论	Military theory	1	1		1							考试
		01601001	创新创业教育（一）	Innovative Entrepreneurs hip Education I	1	1		1							考试
		01601002	创新创业教育（二）	Innovative Entrepreneurship Education II	1	1				1					考试
	选修	01601003	创新创业教育（三）	Innovative Entrepreneurship Education III	2			1-8选修具体见备注							
	小计				6										
	通识教育选修				5			其他类专业修5学分							
	合计				46										
专业必修课程	学科平台课	00904024	高等数学（一）	Advanced Mathematics I	4	4		4							考试
		00705452	高等数学（二）	Advanced Mathematics II	4	4			4						考试
		00903023	大学物理及实验	College Physics & Physics Lab	5	4	1		5						考试
		0833405	环境科学导论	Introduction to Environmental Science	2	2		2							考试
		小计				15									
	专业基础课	08344001	无机化学（一）*	Inorganic Chemistry I	3	3			3						考试
		00805150	无机化学（二）*	Inorganic Chemistry II	3	3				3					考试
		00805356	有机化学（一）*	Organic Chemistry I (Bilingual)	4	4				4					考试
		00805357	有机化学（二）*	Organic Chemistry II (Bilingual)	3	3					3				考试
		00805358	分析化学（双语）*	Analytical Chemistry (Bilingual)	3	3				3					考试
		00805015	仪器分析*	Instrumental Analysis	3	3					3				考试

课程类别			课程编号	课程名称	课程英文名称	课程学分			各学期计划学分安排表								备注
						共计	讲授	实践	1	2	3	4	5	6	7	8	
专业必修课程	专业基础课程	必修	00805090	物理化学(一)*	Physical Chemistry I	4	4					4				考试	
			08344008	物理化学(二)*	Physical Chemistry II	3	3						3		考试		
			00805016	化工原理*	Principles of Chemical Engineering	4	4					4			考试		
			小计					30									
	专业实践、见习等	必修	00805207	无机化学实验(一)	Experiments for Inorganic Chemistry I	2		2		2						考查	
			08344013	无机化学实验(二)	Experiments for Inorganic Chemistry II	2		2			2					考查	
			08344016	有机化学实验(一)	Experiments for Organic Chemistry I	2		2			2					考查	
			00822005	有机化学实验(二)(双语)	Experiments for Organic Chemistry II (Bilingual)	2		2				2				考查	
			08344014	分析化学实验	Experiments for Analytical Chemistry	2		2			2					考查	
			00805023	仪器分析实验	Experiments for Instrumental Analysis	2		2				2				考查	
			00805018	物理化学实验(一)	Experiments for Physical Chemistry I	2		2					2			考查	
			00805024	物理化学实验(二)	Experiments for Physical Chemistry II	2		2						2		考查	
			08344020	化工原理实验	Experiments for Chemical Engineering	1		1					1			考查	
			00805368	文献检索与论文写作	Chemical Literature Retrieval	1.5	1	0.5			1.5					考查	
			00805369	化学化工软件实训	Software Practical Training in Chemistry and Chemical Engineering	1.5		1.5					2			考查	
			00808021	专业见习(一)	Visiting Major-related Factory	1		1				1				考查	
			00808022	专业见习(二)	Visiting Major-related Factory	1		1							1	考查	
			008230022	毕业实习	Graduation Practice	6		6								6	考查
			小计					28									
		02812003	毕业论文	Graduation Dissertation	8		8								8	考查	
	小计					8											
	合计					81											
专业选修课程	专业方向课程	选修	A: 专业核心限选课程														
			00806618	化工制图训练(含CAD)	Chemical Drawing Training	1.5		1.5				1.5				考查	
			00806619	精细有机合成	Fine Organic Synthesis	2	2					2				考查	
			00807015	精细化工与工艺学实验	Fine Chemical Engineering Technology and Experiments	2		2					2			考查	
			00807012	化工原理课程设计	Course Design for Chemical Engineering Principles	1		1					1			考查	
			00806620	DOP仿真工厂实训	Training in simulating DOP factory	1		1					1			考查	
			00806621	化学计量学	Chemometrics	1.5	1	0.5				1.5				考查	
			00806622	工业分析及实验	Industry Analysis & Experiments	1.5	1	0.5					1.5			考查	

课程类别	课程编号	课程名称	课程英文名称	课程学分			各学期计划学分安排表								备注
				共计	讲授	实践	1	2	3	4	5	6	7	8	
专业选修课程	专业方向课程	选修	00806623 药物分析及实验	Pharmaceutical Analysis & Experiments	1.5	1	0.5					1.5			考查
			00806624 环境分析及实验	Environmental Analysis & Experiments	1.5	1	0.5				1.5				考查
			00806625 食品分析及实验	Food Analysis & Experiments	1.5	1	0.5					1.5			考查
			小计			15									
			B: 分析技术方向课程												
			00806626 现代分离技术	Modern Separation Technology	1.5	1.5				1.5					考查
			00806627 电工电子学及实验	Electrical and Electronic Engineering & Experiments	1.5	1	0.5					1.5			考查
			00806628 高分子材料性能测试方法(国际课程)	Characterization of Macromolecular Materials	1.5	1	0.5					1.5			考查
			00806629 大型仪器综合实训	Comprehensive Training of Large-scale Instruments	1.5		1.5					1.5			考查
			00806630 分析样品前处理(企业课程)	Pretreatment of Analytical Samples	1		1					1			考查
			00806631 精细化学品分析及检测	Analysis and Detection of Household Chemicals	1.5	0.5	1				1.5				考查
			00806632 分析仪器虚拟仿真实训	Virtual simulation training of analytical instrument	1		1			1					考查
			00806633 纳米材料制备与表征	Preparation and Characterization of	1.5	1.5						1.5			考查
			00806634 化学生物学	Chemical biology	1.5	1.5							1.5		考查
			00806635 分析测试质量标准(企业课程)	quality standard of ananalysis and detection	1.5	1.5						1.5			考查
			00806636 应用电化学	Applied Electrochemistry	1.5	1.5						1.5			考查
			00806637 应用化学综合与设计实验	Experimental Applied Chemistry	1		1					1			考查
			00806638 复杂物质剖析技术	Complex Material Analysis Technology	1.5	1.5							1.5		考查
			00806639 膜技术与材料(国际课程)	Film Technology and Materials	1.5	1.5						1.5			考查
			小计			13									
			C: 精细化工方向课程												
			00806640 有机波谱学	Organic Spectroscopy	1.5	1.5						1.5			考查
			00806641 精细化学品	Fine Chemicals	2	2							2		考查
			00806642 精细有机合成综合与设计实验	Synthesis Experiment of Fine Organics	1		1						1		考查
			00806362 表面活性剂合成与工艺	Synthesis and Chemical process of Surfactant	2	1.5	0.5						2		考查
			00806359 精细化工新材料	New materials of Fine chemical	2	2							2		考查
			00806643 精细化工过程与设备(企业课程)	Process and Equipment of Fine Chemical Industry	2	2						2			考查
			00806041 化工工艺学(含仿真实训)	Chemical Engineering Technology	2	2							2		考查
			08345007 化工仪表及自动化(企业课程)	Chemical Instrument and Automation	2	2						2			考查

课程类别			课程编号	课程名称	课程英文名称	课程学分			各学期计划学分安排表								备注		
						共计	讲授	实践	1	2	3	4	5	6	7	8			
专业选修课程	专业方向课程	选修	08345022	化工安全与环境保护	Chemical Safety and Environmental Protection	2	2								2		考查		
			08345021	化工过程开发导论	Introduction to Development of Chemical Engineering	2	2								2		考查		
			08345023	工业催化	Industrial Catalysis	2	2								2		考查		
			00806276	化学反应工程	Chemical reaction engineering	2	2								2		考查		
			00806644	药物化学	Pharmaceutical Chemistry	2	1	1								2		考查	
			00806645	染料化学	Dye chemistry	2	1	1								2		考查	
			00806646	生活化学实验	Life Chemistry Experiment	1		1								1			
			小计					13											
			D: 考研方向课程																
			00806054	线性代数	Linear Algebra	2	2										2		考查
			00806408	无机化学选讲	Selection of Inorganic Chemistry	2	2										2		考查
			00806409	有机化学选讲	Selection of Organic Chemistry	2	2										2		考查
			00806411	分析化学选讲	Selection of Analytical Chemistry	2	2										2		考查
			00806647	仪器分析选讲	Selection of Instrumental Analysis	2	2										2		考查
	00806410	物理化学选讲	Selection of Physical Chemistry	2	2										2		考查		
	00806648	化工原理及实验选讲	Selection of Chemical Engineering and	2	1.5	0.5									2		考查		
	08345018	化学化工专业英语	Speialty English of Chenmistry and Chemical Engineering	2	2										2		考查		
	00805310	结构化学	Structure Chemistry	2	2										2		考查		
	08355016	配位化学	Coordination Chemistry	2	2										2		考查		
	小计					13													
	合计					28	A模块限选，B、C、D模块任选不少于13学分												
	跨专业选修课					5													
	合计					33													
总计					160														

注：在备注栏注明考核方式：“考试”或“考查”。创新创业教育（三）选修课中2个学分可以由学科竞赛获奖、创新创业项目、专业技能证书、科学研究成果和国家发明专利等科研创新实践成果置换。依据化学类专业教学质量国家标准，理论课教学每 16 学时记 1 学分，实验课教学每 32 学时记 1 学分。