

化学工程与工艺专业教学进程表

课程类型	课程代码	课程名称	学分	总学时	学时分配				考核学期		周学时分配参考	备注
					理论	实践			考试学期	考查学期		
						实验	上机	课程实践				
通识教育必修课	1203002110	中国近现代史纲要 The Sketch of Modern and Contemporary History of China	2	32	28			4	1		2	
	1201003110	思想道德与法治 Morality and rule by law	3	48	40			8	2		3	
	1204002180	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	2	32	28			4	3		4	
	1206001110	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 An overview of Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3	48	40			8	3		4	
	1232002110	马克思主义基本原理 Fundamental principles of Marxism	3	48	40			8	4		3	
	1205003110	形势与政策 Situation and Policy	2	64	64					8		
	1201001140	习近平总书记关于教育的重要论述研究 A Study of General Secretary Xi Jinping's Important View on Education	1	16							5	网络修读
	1601001110	国家安全教育 National Security Education	1	16							1	网络修读
	1302001110	军事理论课 Military Theory	1	36	10						1	网络修读 26学时
	1701002110	大学生心理健康教育 Mental Health of College Students	2	32	16						2	网络修读 16学时
	1801002110	大学生创业基础 Entrepreneurship Foundation for College Students	2	32							2	2
	1801001110	大学生职业生涯规划与就业指导 Career Planning and Employment Guidance for College Students	1.5	24	24						1,6	2
	0703020110	Python 语言入门 Python Language Programming	3	48	24		24			3		

课程类型	课程代码	课程名称	学分	总学时	学时分配				考核学期		周学时分配参考	备注
					理论	实践			考试学期	考查学期		
						实验	上机	课程实践				
	1003029111	大学英语 1 College English 1	2	32	32				1		4	学生可根据实际情况修读其它语种(日语、俄语)8学分
	1003029112	大学英语 2 College English 2	2	32	32				1		4	
	1003026111	大学英语拓展 1 College English Extended Course 1	2	32	32				3		2	
	1003026112	大学英语拓展 2 College English Extended Course 2	2	32	32				4		2	
	0901001110	大学语文 College Chinese Language and Literature	2	32	32					2	2	
	1301002111	体育 1 Physical Education 1	2	72			72	1,2			2	
	1301002112	体育 2 Physical Education 2	2	72			72	3,4			2	
	小计		40.5	780	474							
通识教育选修课	<p>学生毕业最低通识教育选修课学分不少于 9 学分。至少选修“人类文明与国际视野”“经典传承与实用人文”“经济发展与社会管理”三类课程群中的 2 个学分，每个学生必须修读“艺术鉴赏与审美体验”类课程的 2 个学分，每个学生必须修读“海洋强国与伟大复兴”类课程的 2 个学分，每个学生必须修读“创新创业与劳动教育”1 个学分，其中每个学生采用网络在线学习的课程学分不能少于 2 学分。</p>											
学科基础课	0701002121	高等数学 B1 Advanced Mathematics B1	4	64	64				1			
	0701002123	高等数学 B2 Advanced Mathematics B2	3.5	56	56				2			
	0704002121	大学物理 B1 College Physics B1	3	48	48				2			
	0704002122	大学物理 B2 College Physics B2	2	32	32				3			
	1501002120	大学物理实验 B College Physics Experiment B	1	32		32				3		
	0701005120	线性代数 Linear Algebra	2	32	32				3		4	
	0701011120	概率统计 B Probability and Statistics B	3	48	48				3		4	
	0602090120	化学工程与工艺专业导论 Introduction to Chemical Engineering	1	16	16					1	2	
	0403022120	工程图学 B Engineering Graphics B	3	48	48				1		4	
	0403102170	工程图学实践 B Engineering Graphics Practice	1	32			32			2	4	
0103013121	无机及分析化学 A1 Inorganic and Analytical Chemistry A1	3	48	48				1		4		

课程类型	课程代码	课程名称	学分	总学时	学时分配				考核学期		周学时分配参考	备注
					理论	实践			考试学期	考查学期		
						实验	上机	课程实践				
	0103013122	无机及分析化学 A2 Inorganic and Analytical Chemistry A2	3	48	48				2		4	
	0305020121	无机及分析化学实验 A1 Inorganic and Analytical Chemistry Experiment A1	1	32		32				1		
	0305020122	无机及分析化学实验 A2 Inorganic and Analytical Chemistry Experiment A2	1	32		32				2		
	0402058260	电子电工基础 Electrician Foundation	2	32	32				3		4	
	0602112120	化工过程控制与仪表 Chemical process control and instrumentation	2	32	32				5		4	
	0303302120	有机化学 B Organic Chemistry B	4	64	64				3		4	
	0305301120	有机化学实验 A Organic Chemistry Experiment A	1.5	48		48				3		
	0602111120	化工机械基础 Chemical Machinery Foundation	2.5	40	40				4		4	
		小计	43.5	784	608	144						
专业核心课	0602092121	物理化学 A1 Physical Chemistry A1	3	48	48				3		4	
	0602092122	物理化学 A2 Physical Chemistry A2	2	32	32				4		4	
	0602094120	物理化学实验 A Physical Chemistry Experiment A	1	32		32				4		
	0602010121	化工原理 1 Principle of Chemical Engineering 1	3	48	48				4		4	
	0606001121	化工原理实验 1 Experiment of Chemical Engineering Principles 1	1	24		24				4		
	0602010122	化工原理 2 Principle of Chemical Engineering 2	3	48	48				5		4	
	0606001122	化工原理实验 2 Experiment of Chemical Engineering Principles 2	1	24		24				5		
	0602130170	化工专业实验 Chemical engineering experiment	2	64		64				5		
	0602013130	化工热力学 Chemical Engineering Thermodynamics	3	48	48				5		4	
	0602116130	化学工艺学 Chemical Technology	2	32	32				5		4	
	0602109120	化工安全与环保 Chemical safety and environmental protection	2	32	32				5		4	

课程类型	课程代码	课程名称	学分	总学时	学时分配				考核学期		周学时分配参考	备注
					理论	实践			考试学期	考查学期		
						实验	上机	课程实践				
	0602110120	化工技术经济与管理 Chemical technology, economy and management	2	32	32				5		4	
	0602140260	化工分离工程 Chemical Separation Engineering	2	32	32				6		4	
	0602014130	化学反应工程 Chemical Reaction Engineering	3	48	48				6		4	
	0602117130	石油炼制工艺学 Petroleum Refining Engineering	3	48	48				6		4	
	0602152130	化工设计 Chemical Engineering Design	2	32	32				6		4	
	0606004130	化工过程分析与合成 Chemical process analysis and synthesis	2	32	32				6		4	
	小计		37	656	512	144						
开放拓展课	0602141260	工业催化（双语） Industrial Catalysis	2	32	32				5		4	专业选修课（石油化工模块）
	0602125260	精细石油化工工艺学 Fine Petrochemical Technology	2	32	32				6		4	
	0602124260	高分子化工工艺学 Polymer chemical technology	2	32	32				6		4	
	0602126260	传递过程原理 Principle of Transfer Process	2	32	32				5		4	专业选修课（能源化工模块）
	0602127260	能源转化原理 Energy Conversion Principles	2	32	32				6		4	
	0602096260	绿色化工 Green Chemical Engineering	2	32	32					7	4	
	0602128260	生物化工（双语） Biochemical Engineering	2	32	32					5	4	
	0602147260	化工数据处理与实验设计 Chemical data processing and experimental design	1.5	24	16	8			7		4	
	0602148260	化工产品设计 Chemical product design	1.5	24	24				7		4	
	0606005260	化工专业英语 English for chemical engineering	1	16	16				5		4	
	0602107260	精细化工与新材料 Fine chemicals and new materials	2	32	32					6	4	
	0602108260	清洁生产审核 Cleaner production audit	2	32	32					7	4	
	0602143260	现代能源化工概论 Introduction to modern energy and chemical industry	2	32	32					4	4	

课程类型	课程代码	课程名称	学分	总学时	学时分配				考核学期		周学时分配参考	备注
					理论	实践			考试学期	考查学期		
						实验	上机	课程实践				
	0603006130	机械与电气安全 Mechanical and electrical safety	3	48	40	8				4	4	
	0601054260	油气储运基础 Oil and gas storage and transportation Foundation	2	32	32					4	4	
	0602120260	胶体与表面化学 Colloid and surface chemistry	2	32	32				7		4	
	0602121260	电化学工程基础 Fundamentals of electrochemical engineering	2	32	32					6	4	
	0602144260	Aspen plus 软件与应用 Aspen plus software and Application	1	32			32		5		4	
	0601067130	油品应用及管理 Oil application and management	2	32	32				6		4	
	小计		36	592	544	16	32					
	0603075130	防火防爆技术 Fire and explosion prevention technology	3.5	56	56					3	4	素质拓展课程模块
	0603082130	安全管理学 Safety management	3	48	48				3		4	
	0601005260	泵与压缩机 Pumps and compressors	2	32	32				3		4	
	0603008260	特种设备安全 Safety of special equipment	3	48	40				3		4	
	0602122260	仪器分析（双语） Instrumental analysis	2	32	24	8			4		4	
	0601087130	油气储运安全技术与管理 Safety technology and management of oil and gas storage and transportation	3	48	48					4	4	
	0602068260	科技论文写作 Scientific paper writing	1	16	16				7		4	
	小计		17.5	280	272	8						
	合计		53.5	872	848	24						
专业选修课至少修读 4 学分，素质拓展课程模块至少修读 4 学分												
第二课堂	德育学分	主要包括社团活动、志愿服务、校园文化、蓝色大讲堂、“双百双进”、暑期社会实践等。									△4	
	创新创业实践学分	主要包括学科竞赛、创新创业训练项目、创业孵化等。									△4	

备注：德育学分、创新创业实践学分不计入毕业最低要求学分，但作为学生毕业的必要条件，不计学分学费。