

# 化学工程与工艺辅修专业培养方案

## Chemical Engineering and Technology

专业代码：080301

执笔人：曾坚贤

审核人：张少伟

### 一、专业简介

湖南科技大学化学工程与工艺专业 1989 年开始专科招生，1995 年本科招生，2007 年化学工艺硕士研究生招生，2012 年化学工程与工艺（卓越计划）专业招生。目前，专业为湖南省一流本科专业建设点（2019 年）、教育部“卓越工程师教育培养计划”实施专业（2012 年）、湖南省“十二五”专业综合改革试点专业（2013 年），建有化学工程与技术一级硕士点和材料与化工专业硕士点，拥有化工与材料国家级实验教学示范中心、湖南省化学与化工普通高校创新创业教育中心等 10 余个教学平台。专业师资雄厚，拥有“国家煤炭教学名师”、“湖湘青年英才”、湖南省青年骨干教师多人。专业 90% 以上教师具有工程实践经历，以“宽基础、强实践、重创新”的办学理念，突出精细化工和材料化工特色，重点培养学生的工程实践与科研创新能力。近年来，本专业学生积极参加“挑战杯”、“化工设计”、“互联网+”等国家级与省级学科竞赛，成果丰硕。毕业生工程实践能力强，深受用人单位欢迎。

### 二、培养目标

专业坚持立德树人，德育优先，立足湖南，面向全国，放眼世界，培养德智体美劳全面发展，具有高度社会责任感、良好的道德文化修养和健康的身心素质，具备化学工程与工艺方面的知识、扎实的动手实践能力和较强的创新意识，能在化工及相关行业，特别是在精细化工和材料化工领域从事化工产品研发、工艺设计、工程管理、教学科研等工作的高素质应用型工程技术人才，成为社会主义事业合格建设者和可靠接班人。培养学生毕业 5 年左右成为化工及相关行业的技术骨干与工程师。

本专业的培养目标具体体现在如下四个方面：

目标 1：具有高度的社会责任感和良好的道德文化修养，遵守工程职业道德和规范，在工程实践中能够主动承担各项任务和责任；

目标 2：可独立胜任化工及相关行业，特别是精细化工和材料化工领域的化工产品研发、工艺设计、工程管理、教学科研等工作；

目标 3：可在所属工作团队中担任组织管理等角色，能与团队成员、业内同行及社会公众进行高效沟通和交流；

目标 4：具备国际化视野和较强的创新意识，能够依据自身职业发展的需要自主、终身学习。

### 三、辅修学位专业课程设置与教学进程表（见附表 1）

### 四、辅修专业课程设置与教学进程表（见附表 2）

附表 1:

化学工程与工艺专业辅修学位课程设置与教学进程表

课程 体系	修读 性质	课程编码	课程名称	学分	学时	学时分配			建议修读学期								考核 方式	开课单位	备注
						理论学时	实践学时	周学时	1	2	3	4	5	6	7	8			
辅 修 学 位	必 修	2000889010	化工导论	1	16	16	0	4	1								考查	化工学院	
		2000919020	化工安全与环保	2	32	32	0	4							2		考试	化工学院	
		2000898015	化工制图与 CAD	1.5	24	24	0	4					1.5				考试	化工学院	
		2000906020	化工仪表及自动化	2	32	32	0	4					2				考试	化工学院	
		2000946025	化学工艺学	2.5	40	40	0	4						2.5			考试	化工学院	
		2000906030	化学反应工程	3	48	48	0	6						3			考试	化工学院	
		2000916020	化学分离工程	2	32	32	0	4						2			考试	化工学院	
		2000955020	化工设计 I	2	2	0	2	0					2				考查	化工学院	
		2000909020	化工过程模拟	2	32	16	16	4						2			考试	化工学院	
		2000947020	化工过程分析与合成	2	32	32	0	4						2			考试	化工学院	
		2000961020	化工设计 II	2	2	0	2	0							2		考查	化工学院	
		2000951020	化工设备机械基础课程设计	2	2	0	2	0					2				考查	化工学院	
		2000907020	化工设备机械基础	2	32	32	0	4					2				考试	化工学院	
		2000917020	化工设计基础	2	32	32	0	4						2			考试	化工学院	
		2000894030	化工原理 A（2）	3	48	48	0	6					3				考试	化工学院	
		2000891035	化工原理 A（1）	3.5	56	56	0	6				3.5					考试	化工学院	
		2000895030	化工热力学	3	48	48	0	6				3					考试	化工学院	
		2000957140	化学工程与工艺毕业设计（论文）	14	14	0	14	0								14	考查	化工学院	
小计				51.5															

附表 2:

化学工程与工艺辅修专业课程设置与教学进程表

课程 体系	修读 性质	课程编码	课程名称	学分	学时	学时分配			建议修读学期								考核方式	开课单位	备注
						理论学时	实践学时	周学时	1	2	3	4	5	6	7	8			
辅 修	必 修	2000919020	化工安全与环保	2	32	32	0	4							2		考试	化工学院	
		2000906030	化学反应工程	3	48	48	0	6						3			考试	化工学院	
		2000946025	化学工艺学	2.5	40	40	0	4						2.5			考试	化工学院	
		2000898015	化工制图与 CAD	1.5	24	24	0	4					1.5				考试	化工学院	
		2000947020	化工过程分析与合成	2	32	32	0	4						2			考试	化工学院	
		2000917020	化工设计基础	2	32	32	0	4						2			考试	化工学院	
		2000907020	化工设备机械基础	2	32	32	0	4					2				考试	化工学院	
		2000894030	化工原理 A（2）	3	48	48	0	6					3				考试	化工学院	
		2000906020	化工仪表及自动化	2	32	32	0	4					2				考试	化工学院	
		2000916020	化学分离工程	2	32	32	0	4						2			考试	化工学院	
		2000909020	化工过程模拟	2	32	16	16	4						2			考试	化工学院	
		2000895030	化工热力学	3	48	48	0	6				3					考试	化工学院	
		2000891035	化工原理 A（1）	3.5	56	56	0	6				3.5					考试	化工学院	
小计				30.5															