

化工与制药类

Chemical and Pharmacy Engineering

化工与制药类介绍：

培养满足国家经济建设和现代化建设需求，具有社会责任感和良好职业道德，掌握化学、化工和制药方面的基础和专业知 识，具有解决复杂化学、化工和制药问题的综合能力，具有国际视野和“三创型”（创新、创造、创业）技术与管理的复合型人才。化工与制药类专业的学生经过一年的大类培养后，进入专业培养阶段。化工与制药类共有 4 个专业教育培养通道：化学工程与工艺、应用化学、能源化学工程和制药工程。

化工与制药类培养特色：

化工与制药类专业课程突出厚基础、宽口径和工程意识的培养特色，涉及化学、材料、应用化学、生物化学、化学工程、化学工艺、能源化学、能源化工、制药工程和生物制药等领域。以化学、化工和制药为三大支撑点，突出创新意识、创新能力、创造意识、创业意识和国际化意识与能力的培养，知识的交叉性和可迁移性强。

化工与制药类培养面向：

学生在确认主修专业后，进入专业培养阶段。化工与制药类共有 4 个专业教育培养通道，主要面向的专业有：

1. 应用化学
2. 化学工程与工艺
3. 能源化学工程
4. 制药工程

一、专业类课程学分登记表

课程类别	课程要求	学分	学时	备注
公共基础课	必修	49	884	
	通识	10	160	
选修课	选修	2.0	32	
集中实践教学环节（周）	必修	3.0	3 周	
学分合计	64.0			

二、专业类课程设置表

类别	课程代码	课程名称	是否必修	学时数					学分	开课学期
				总学时	理论	实验	实习	其它		
公共基础课	031101661	思想道德与法治	必	40	36			4	2.5	1
	031101761	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必	48	36			12	3.0	2
	044101382	学术英语（一）	英语 A 班修读	必	48	48			3.0	1
	044102453	学术英语（二）		必	48	48			3.0	2
	044103681	大学英语（一）	英语 B、C 班修读	必	48	48			3.0	1
	044103691	大学英语（二）		必	48	48			3.0	2
	045101644	大学计算机基础（24 级改成 084101181 人工智能导论）	必	32	0			32	0	1
	052100332	体育（一）	必	36	0			36	1.0	1
	052100012	体育（二）	必	36	0			36	1.0	2
	006100112	军事理论	必	36	18			18	2.0	2
	045102811	Python 语言程序设计	必	40	32			8	2.0	1
	040100591	微积分 I (一)	必	80	80				5.0	1
	040100662	微积分 I (二)	必	64	64				4.0	2
	040100401	线性代数与解析几何	必	48	48				3.0	1
	040100023	概率论与数理统计	必	48	48				3.0	2
	041100582	大学物理 I（一）	必	48	48				3.0	2
	037102732	无机化学	必	40	40				2.5	1
	047101161	无机化学实验（一）	必	16	0	16			0.5	1
	047101201	无机化学实验（二）	必	16	0	16			0.5	2
	074102992	工程制图	必	48	48				3.0	2
	047101771	化学实验安全教育	必	16	16				1.0	1
		人文科学、社会科学领域	通识课	128	128				8.0	
		科学技术领域		32	32				2.0	
	合 计		必	884	706	32		146	49	
选修课	037101321	学科前沿讲座	选	16	16				1.0	2
	047101821	化学工程导论	选	16	16				1.0	2
	037102833	走进神奇的药物世界	选	16	16				1.0	2
	037100292	现代化学功能材料研讨	选	16	16				1.0	2
	047101172	改变世界的分子	选	16	16				1.0	2
	047101931	生物质化妆品新材料	选	16	16				1.0	2
	合 计		选	以上选修课至少选修 2.0 学分						
实践环节	006100151	军事技能	必	2 周					2.0	1
	037100081	文献检索与实践	必	1 周					1.0	2
	合 计		必	3 周					3.0	

三、分流后教学计划

详见各专业培养计划。