

化学--培养方案基本信息

年级代码： 2022

方案类型： 学术型硕士生

专业代码： 070300

专业名称： 070300 化学

培养目标

掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，以“三个代表”重要思想、习近平中国特色社会主义理论为指导，树立正确的世界观、人生观和价值观。掌握本学科的基础理论和专业知识，可熟练使用一门外国语，熟悉本学科和相关学科发展的现状和趋势，具有广阔的学科视野和丰富的想象力，具备良好的化学基础知识和实验技能，具备熟练的外语能力，基本具独立开展科学研究、解决实际问题的能力。具有严谨求实的科学态度和团队合作精神，能胜任化学化学学科相关教学、科研和工程技术工作或相应的科技经营管理工作，培养适应国家、地方经济与社会发展需要的研究型、应用型高层次专门化学人才。化学是一门实验与理论并重的学科，除了掌握坚实宽广的化学基础理论知识外，还要注重合成、制备技能的培养和表征、研究方法的学习与创新。具有健康的体魄和良好的心理素质。

研究方向

化学是当代基础学科中最活跃的领域之一，与生命科学，材料科学和高新技术的发展密切相关。 研究方向： 1. 分析化学； 2. 物理化学； 3. 有机化学； 4. 无机化学； 5. 智能绿色化学过程工程； 6. 高分子化学

学习年限

硕士研究生的学制为2.5年，从事科研工作和论文撰写的实际工作时间不得少于1年。硕士研究生提前完成培养方案规定的全部环节，完成学位论文，在校学习时间达2年及以上，其他培养环节的考核符合学校提前毕业的要求，可申请提前学位论文答辩与毕业，经导师、导师组和所在院系主管研究生负责人同意，报研究生院审批。在申请批准后，若不能通过学位论文答辩或按其申请的时间毕业的，将按结业办理。

学分与课程学习基本要求

课程学习实行学分制，硕士研究生应修学分不少于30学分，其中学位课不少于16学分。跨一级学科选修不超过4学分，学术讲座与学术研讨必修1学分。课程设置详细情况见附表。

学位论文

1、学位论文应在导师指导下由研究生独立完成。 2、学位论文工作的一般程序为：文献阅读和调研、开题报告、科学研究、论文撰写、论文送审和论文答辩。 3、学位论文的一般内容为：中英文摘要、课题来源、国内外研究发展概况、理论分析、实验与计算、研究成果、参考文献等。 4、学位论文对所研究的课题，应在理论分析、计算方法、实验技术、新型装置、新型工艺等方面的1-2个方面提出一定的新见解。 5、学位论文应具有一定的难度和先进性，应反映出作者对理论基础和专门知识的掌握情况，反映出作者综合运用有关理论、方法和手段解决科学技术问题的能力。 6、硕士研究生除完成学位论文外，在答辩前必须达到学校关于外语水平和公开发表1篇学术论文（或专利）的要求。

化学--培养方案课程信息

课程性质	课程代码	课程	开课院系	学分	总学时	开课学期	是否必修	多选组
公共基础课程	15000805	学术期刊文献阅读	外语学院	1	36	春季	必修	4选1
	15000806	英语期刊论文写作	外语学院	1	36	春季	必修	4选1
	15000807	国际交流视听说	外语学院	1	36	春季	必修	4选1
	15000808	学术英语口语译	外语学院	1	36	春季	必修	4选1
	15000898	公共英语（学硕）I	外语学院	1	36	秋季	必修	
	15000899	公共英语（学硕）II	外语学院	1	36	秋季	必修	
	32000007	自然辩证法概论	马克思主义学院	1	18	春秋季	必修	
	32000010	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	马克思主义学院	2	36	春秋季	必修	
	92000008	科学道德和学风建设	研究生院	1	18	秋季	必修	
专业基础及专业课	27000018	高分子材料学	材料与化学学院	2	36	春季	选修	
	27010021	高等无机化学	材料与化学学院	2	36	秋季	选修	

专业基础及专业课	27010022	高等物理化学	材料与化学学院	2	36	春季	必修	
	27010023	现代分析理论与技术	材料与化学学院	2	36	春季	选修	
	27010029	绿色制备化学	材料与化学学院	3	54	秋季	选修	
	27010030	绿色能源化学	材料与化学学院	2	36	春季	选修	
	27010031	材料制备与表征	材料与化学学院	2	36	春季	必修	
	27010032	高等有机化学	材料与化学学院	2	36	春季	选修	
专业课程	17000300	环境微生物学	环境与建筑学院	2	36	秋季	选修	
	27010024	绿色化学工艺	材料与化学学院	2	36	春季	选修	
	27010025	波谱分析	材料与化学学院	2	36	秋季	选修	
	27010026	化工过程模拟	材料与化学学院	2	36	春季	选修	
	27010027	第一外语（环境应用化学）	材料与化学学院	2	36	秋季	选修	
	27010028	资源化学	材料与化学学院	2	36	春季	选修	
	27010033	化工安全与环境保护	材料与化学学院	1	18	秋季	选修	
	27010034	计算机信息检索（含文献综述）	材料与化学学院	1	18	秋季	选修	
	27010035	化工材料	材料与化学学院	2	36	秋季	选修	
	27010036	表面化学	材料与化学学院	2	36	春季	选修	
	27010037	生物无机化学	材料与化学学院	2	36	春季	选修	
	27010038	现代有机合成化学	材料与化学学院	2	36	秋季	选修	
	27010039	实验室安全技术	材料与化学学院	1	18	秋季	选修	
	27010047	测试表征实验与技术	材料与化学学院	2	36	秋季	选修	
92000002	学术讲座与学术研讨	研究生院	1	18	春季	必修		