

化学专业人才培养方案

一、专业名称

学科代码：07034

学科门类：理学

专业代码：070301

专业名称：化学

二、培养目标

（一）目标定位

贯彻党的教育方针、国家师范教育发展战略和安徽省教师教育改革要求，立足合肥，服务安徽，面向省内基础教育，致力于培养具有良好师德修养、科学教育理念、扎实专业知识、过硬教学能力，富有创新意识和终身学习能力，能胜任化学学科教育、教学、研究和班级管理工作的优秀中学化学教师。

（二）目标内涵

毕业生在未来5年预期达成以下目标：

（1）践行社会主义核心价值观，坚持立德树人根本任务，遵守法律法规和科学伦理，恪守新时代中小学教师职业行为十项准则、具有热爱教育的道德情操和献身教育的理想信念，具备强烈的社会责任感和事业心的中学化学教师。

（2）熟练掌握化学学科的基本理论、思维方式、实验技能和研究方法。能熟练运用以化学为核心，有机融合物理、数学、计算机等学科基础知识、实践技能解决学科教学中遇到的问题，对学科发展动态具有一定的敏感性和理解力。

（3）熟练掌握化学学科教学论、教育学、心理学、现代教育技术的基础知识和相应的实践方法，具备良好的教育教学技能和班级管理能力，具有综合育人能力。

（4）能有效进行教育教学实施，可根据教学内容、教学目标和学生特点设计、实施多样化的教学活动，具有良好的教学反思、教学改进能力，会选择恰当的教育教学资源，能利用信息技术有效指导学生开展研究性学习和综合实践活动。

（5）坚持“五育”并举，注重全面发展，具备从事教育教学的健康体魄和良好心理素质，能主动提高自身的人文艺术修养，有意愿、有能力通过持续学习不断适应职业发展。

（6）主动适应社会发展需求，具有较强的工作组织能力、语言表达能力、人际交往能

力和问题解决能力，能与业界同行、社会公众等进行有效的沟通与交流，能在教学团队建设中发挥骨干作用。

三、毕业要求

(一) 本专业毕业生应达到如下要求：

践行师德

(1) 深入践行社会主义核心价值观，持续增进对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同；贯彻党的教育方针，落实立德树人的根本任务；严格遵守中学教师职业道德规范，具有依法执教意识，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的“四有”好教师。【师德规范】

(2) 认同教师职业的意义和专业性，具有端正的态度、正确的价值观与终身从事中学化学教学的意愿；爱教敬业，具有爱满天下的教育情怀、知行合一的人文底蕴和求真务实的科学精神；尊重学生人格，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。【教育情怀】

学会教学

(3) 掌握化学学科基本知识、原理和技能，理解学科基本思想与方法，形成学科知识体系；学习科学相关知识，了解化学与物理、数学、计算机等相关学科之间的联系，能将大学专业知识与中学化学知识有效衔接；了解化学学科与生产、生活等社会实践之间的联系，具备一定的综合应用能力。【学科素养】

(4) 掌握教育学、心理学及化学课程与教学论等教师教育类课程的理论与方法，具备“新理念、新知识、新技能”；熟悉中学化学课程标准、中学生身心发展和学科认知特点，能运用学科教学知识和信息技术，具备“教-学-评一体化”的能力，具有中学化学教学实践经验，获得有效的教学体验；能结合化学课程与教学论的相关知识，形成完整的学科教学体系，“会备课、会上课”，具有一定的教学研究能力。【教学能力】

学会育人

(5) 了解中学德育原理与方法，树立德育为先的育人理念，注重“五育”并举；掌握组织班级、建设班级的基本规律和基本方法；在班主任工作实践中，能够组织与指导德育和心理健康教育等教育活动，从中获得积极体验，“会当班主任”。【班级指导】

(6) 积极了解中学生身心发展和养成教育规律；理解化学学科的育人价值，能有机结合化学学科教育教学的特点进行育人活动；能够了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，能结合学科特点参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。【综合育人】

学会发展

(7) 了解国内外基础教育改革发展动态，具有终身自主学习与专业自主发展的能力和愿望；运用批判性思维和反思研究方法，养成从学科特点、课程教学、学生学情等不同角度

反思总结，具备发现、分析和解决化学教育教学问题的能力；初步掌握化学教育实践研究的方法和指导学生探究的技能，具有一定的创新意识。【学会反思】

(8) 理解学习共同体在群体学习中的作用，具有团队协作精神；能有效践行学习共同体，在小组互助和合作学习中获得积极体验；掌握沟通学习与合作的技能，能与业界同行和社会公众进行有效沟通。【沟通合作】

(二) 毕业要求对培养目标支撑情况：

毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5	培养目标 6
1. 师德规范	√				√	√
2. 教育情怀	√				√	
3. 学科素养		√			√	√
4. 教学能力			√	√	√	√
5. 班级指导			√			√
6. 综合育人	√	√	√	√	√	√
7. 学会反思		√	√	√	√	√
8. 沟通合作					√	√

四、学制和学位

(一) 学制：标准学制为 4 年，弹性学习年限为 3-6 年。

(二) 授予学位：授予理学学士学位。

五、学分分配

(一) 课程模块学分设置表

教育平台	课程模块	修读学分安排		修读性质	占总学分比例 (%)		
通识教育	通识必修课程	37	29	必修	17.1%	21.8%	
	通识选修课程		8	选修	4.7%		
专业教育	专业基础课程	85	14	必修	8.2%	50%	
	专业核心课程		61	必修	35.9%		
	专业拓展课程		10	选修	5.9%		
	专业实践		(课内实践)	(28.5)	必修		16.2%
			(课外实践)	0	必修		0%
教师教育	师德修养与职业规划模块	24	3	必修	1.8%	14.1%	
	教育理论基础模块		5	必修	2.9%		
	学生指导模块		4	必修	2.4%		
	学科教学模块		12	必修	7.1%		
职业实训	教育实训与研习	16	16	必修	9.4%	9.4%	
素质拓展教育	校园文化与社会实践活动	8	4	必修	2.4%	4.7%	
	创新创业与科技活动		2	必修	1.2%		
			2	选修	1.2%		

总学分		170	100%	
实践教学学分配				
隶属教育平台	课程模块实践教学学分	学分数	占总学分 (%)	
通识教育实践	通识必修课程: 4.5 学分; 通识选修课程: 0 学分;	4.5	2.6%	37.4%
专业教育实践	专业基础课程: 1.5 学分; 专业核心课程: 26.5 学分; 专业拓展课程: 0.5 学分;	28.5	16.8%	
教师教育实践	模块一: 0 学分; 模块二: 0 学分; 模块三: 0.5 学分; 模块四: 6 学分;	6.5	3.8%	
职业实训实践	教育实践课程: 10 学分; 毕业论文: 6 学分;	16	9.4%	
素质拓展教育实践	校园文化与社会实践活动: 4 学分; 创新创业与科技活动: 4 学分;	8	4.7%	
实践教学总学分		63.5	37.4%	

(二) 教学进程学分配表

教育平台	课程模块	修读学分	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年	
			1	2	3	4	5	6	7	8
通识教育	通识必修课程	29	7	9.5	7	5.5				
	通识选修课程	8		2	2	2	1		1	
专业教育	专业基础课程	14	3.5	9	1.5					
	专业核心课程	61	6	8	13	16	18			
	专业拓展课程	10		2	2	2	2		2	
教师教育	师德修养与职业规划模块	3				1	1		1	
	教育理论基础模块	5	2	2	1					
	学生指导模块	4						2	2	
	学科教学模块	12	2	2	3	3	1	1		
职业实训	教育见习	2					2			
	教育实习、研习	6						6		
	师范生技能训练与考核	2						2		
	毕业论文	6								6
素质拓展教育	校园文化与社会实践	4	1	1	1	1				
	创新创业与学术科技	4					2		2	
合计		170	22.5	36.5	31.5	31.5	25	9	8	6

六、主要课程及实践环节

(一) 主要课程

无机化学、分析化学、仪器分析、有机化学、物理化学、化学教学实验研究、化工基础、基础化学实验 (I、II)、综合化学实验 (I、II)、教育学、心理学、化学课程与教学论。

(二) 实践教学环节及基本要求

序号	实践教育内容	实践教学环节	学分	学时	学期	基本要求
1	通识教育	思想政治理论课实践	(3)	48	1-4	培养理论联系实际的能力
2		大学体育	4	128	1-4	培养体育锻炼技能
3		大学英语	0.5	8	2-4	培养英语综合应用能力
4		军事技能	(2)	(2周)	1	培养基本军事技能
5	专业教育	独立设置的实验课程	27.5	440	1-5	培养实验技能
6		随课进行的实践或实践课	1	16	0	培养基本实验技能及组织实验能力
7	教师教育	师德修养模块	0	0	4-7	培养从教素养
8		教育理论基础模块	0	0	1-3	培养理论素养
9		学生指导模块	0.5	8	6-7	培养教育能力
10		学科教学模块	6	132	1-6	培养教学能力
11	职业实训	教育见习、实习、研习	10	20周	1-8	培养教育教学技能与技巧
		毕业论文	6	12周	7-8	培养综合能力
12	素质拓展教育	校园文化与社会实践活动 (入学教育、劳动教育)	4		1-3	提升素质,拓展能力
13		创新创业与学术科技	4		5-8	培养创新精神、创业能力和科研能力
合 计			63.5		8	学生至少完成 63.5 实践学分, 其中完成专业实践 28.5 学分。

(此表含独立开设的课程实践、集中专业实践、素质与拓展创新创业实践等)