

化学专业毕业要求

毕业要求 通用标准	专业毕业要求的内涵	认证标准内涵	指标点	支撑课程
1. 师德规范	能够自觉贯彻党的教育方针、遵守相关法律法规与中学教师职业道德规范，以社会主义核心价值观为引领，具有正确的世界观，对国家和社会有高度的责任感。以立德树人为己任，遵守师德规范，为人师表。立足“知行合一”，加强自身修养，立志成为新时代“有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心”的“四有”好老	践行社会主义核心价值观，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，以立德树人为己任。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、有仁爱之心的好老师。	1.1 理想信念 ：认同并践行社会主义核心价值观，对中国特色社会主义的思想有深层次的认知和了解。对中国特色社会主义思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、与仁爱之心的好老师。	中国近代史纲要（H★）、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（H★）、社会主义发展史（H★）、军事理论（H★）、大学生安全教育（H★）、习近平总书记教育重要论述（H★）、教育见习（H★）
			1.2 师德准则 ：了解《中华人民共和国教育法》、《中华人民共和国教师法》、《中小学教师职业道德规范》等教育法规，遵守相关法律法规和遵守中学教师职业道德规范，依法执教意识强。	思想道德修养与法治基础（H★）、教育学（H★）、教育法规与教师职业道德修养（H★）
			1.3 立德树人 ：自觉贯彻党的教育方针，以立德树人为己任，掌握立德树人途径与方法，能在教育实践中实施素质教育，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	马克思主义基本原理（H★）、劳动教育（H★）、班主任工作艺术（H★）

	师。			
2. 教育情怀	热爱祖国教育事业，具有从教乐教意愿、深厚的教育情怀、正确的价值观、高度的责任感，热爱学生，能够通过化学专业知识、人文底蕴和科学精神引导学生健康成长。能对中学化学教师职业特点、意义与价值等有正确且积极的认识和评价，成为学生成长的引路人。	具有从教意愿，认同教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观。具有人文底蕴和科学精神，尊重学生人格，富有爱心、责任心，工作细心、耐心，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。	2.1 从教乐教意愿： 理解中学教师工作的意义，认同中学化学教师专业性的内涵要求，认同中学教师的职业性质与责任。具有从教乐教意愿，富有仁爱之心的深厚教育情怀。	思想道德修养与法律基础（H★）、中国近代史纲要（H★）、马克思主义基本原理（H★）、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（H★）、社会主义发展史（H★）、大学生职业发展与就业指导（H★）、形势与政策（H★）、教育法规与教师职业道德修养（H★）、习近平总书记教育重要论述（H★）、教育见习（H★）
			2.2 关爱学生健康成长： 具有人文底蕴和科学精神，尊重学生人格与个体差异，富有爱心和责任心，工作认真负责，能够成为学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。	大学体育与健康（H★）、大学英语（H★）、高等数学 B（H★）、大学物理 B（H★）
3. 学科素养	掌握化学学科的基础知识、基本原理和基	掌握所教学科的基本知识、基本原理和基本技能，理解学科	3.1 学科基本素养： 了解化学的发展历史、学科前沿和发展趋势；理解化学学科核心素养的内涵和相互联	无机化学（1、2）（H★）、分析化学（H★）、有机化学（1、2）（H★）、物理化学

	本技能，能够理论联系实践；能够理解化学知识体系的基本思想和方法，理解化学与数学、物理学等学科之间的联系与区别；对学习科学相关知识有一定的了解，能够综合运用化学及相关学科的知识、技能综合分析、解决社会实践中的化学问题和学科教学中的问题。	知识体系基本思想和方法。了解所教学科与其他学科的联系，了解所教学科与社会实践的联系，对学习科学相关知识有一定的了解。	系；掌握化学学科的基础知识、基本原理和基本技能，具备变化观念与平衡思想，能通过建立模型解释化学现象，能宏微结合地分析问题。	(1、2) (H★)、结构化学 (H★)、仪器分析 (H★)、无机化学实验(1、2)(H★)、分析化学实验 (H★)、有机化学实验 (1、2) (H★)、物理化学实验(1、2)(H★)、仪器分析实验 (H★)、化学发展简史 (H★)、化工见习 (H★)
			3.2 跨学科素养： 理解化学与数学、物理学等学科之间的联系与区别；对学习科学相关知识有一定的了解。	物理化学 (1、2) (H★)、结构化学 (H★)、计算化学基础与应用 (H★)
			3.3 学科综合运用： 理解化学在社会实践中的重要作用，能够综合运用化学及相关学科的知识、技能综合分析、解决社会实践中的化学问题和学科教学中的问题。	计算机基础 B (H★)、化工基础 (H★)、创新实验 (H★)、毕业论文 (设计) (H★)
4. 教学能力	在教育实践中，能以中学化学课程标准为依据，针对中学生的	在教育实践中，能够依据所教学科课程标准，针对中学生身心发展和学科认知特点，运用	4.1 学科教学知识与技能： 掌握教育学、心理学的基本理论和化学学科教学的基本原理，掌握先进的教育教学方法和现代化的教育手段。三字（板）一话等教	大学语文 (H★)、教师职业技能训练 (H★)、三字（板）一话 (H★)、化学课程与教学论 (H★)、微格教学 (H★)

	<p>身心发展和学科认知特点，综合运用相关教学知识、现代教育理念和信息技术，进行教学设计、实施和评价，并获得教学体验；能应用常规的化学教育实践研究方法，开展教学研究，具备一定的化学教学研究能力。</p>	<p>学科教学知识和信息技术，进行教学设计、实施和评价，获得教学体验，具备教学基本技能，具有初步的教学能力和一定的教学研究能力。</p>	<p>学基本功扎实，掌握导入、讲解、提问、演示、板书、结束等课堂教学基本技能操作要领与应用策略。</p> <p>4.2 学科教学能力：在教育实践中，能够依据中学化学课程标准、根据中学生身心发展和化学学科认知特点、运用化学学科教学知识和信息技术进行教学设计、实施和评价，获得教学体验。</p> <p>4.3 教学研究：了解国内基础教育教学改革热点问题，掌握常规的化学教育实践研究方法，能从教育实践中发现问题、总结规律，具备一定的教学研究能力。</p>	<p>教育实习（H★）、微格教学（H★）</p> <p>化学课程与教学论（H★）、教育研习（H★）、毕业论文（设计）（H★）</p>
5. 班级指导	<p>能够认识德育在素质教育中的地位和作用，树立德育为先的教育理念；能了解中学德育目标、原理、内容与方法。掌握班级组织、建设与管理的关键与基本方法，并能够将其运用到班</p>	<p>树立德育为先理念，了解中学德育原理与方法。掌握班级组织与建设的工作规律和基本方法；能够在班主任工作实践中，参与德育和心理健康教育等教育活动的组织与指导，获得积极体验。</p>	<p>5.1 班级指导理论与方法：树立德育为先理念，了解中学德育目标、原理、内容和方法，理解中学班级管理的规律和原则，能运用班级管理的基本方法，掌握班集体建设和管理的策略与技能，掌握共青团建设与管理的原则、方法，能指导班级团支部建设。</p> <p>5.2 班级指导实践：能在教育实践中担任或协助班主任工作，组织和指导德育和心理健康教育等教育活动，并获得积极体验。</p>	<p>教育心理学（H★）、教育学（H★）、班主任工作艺术（H★）</p> <p>班主任工作艺术（H★）、教师职业技能训练（H★）、教育实习（H★）</p>

	主任工作实践中。在教育实践中，能组织与指导班级德育、心理健康等教育活动，指导班级共青团建设。			
6. 综合育人	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功能；在教育实践中，能够根据化学的特点在学科教学中进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育与社团活动。	了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。	6.1 育人理念与规律： 了解中学生身心发展规律与“三观”形成特点。掌握中学生思想品德培育、人格塑造、行为习惯养成的方法。	大学生心理教育（H★）、教育心理学（H★）、教育学（H★）
			6.2 化学学科育人： 理解化学技术“双刃剑”的特征，形成正确的科学观和良好的科学态度；理解人与社会、人与自然和谐融通的关系，树立绿色发展理念；能在学科教学中进行育人活动，培养中学生正确的“三观”，增强学生科学精神、民族自尊感与爱国情怀。	化学发展简史（H★）、教育实习（H★）
			6.3 校园文化与活动育人： 了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织形式多样的主题教育与社团活动等第二课堂，对学生进行教育和引导，塑造健康的人格，养成良好的行为习惯。	大学体育与健康（H★）、劳动教育（H★）、大学生心理教育（H★）

7. 学会反思	具有专业发展意识和终身学习理念，能够把握和追踪国内外化学基础教育改革发展的趋势和前沿动态。能适应新时代与教育发展需求，进行专业学习和职业生涯规划。掌握主要反思方法与技能，具有一定创新意识，能基于批判性思维进行独立思考，学会分析和解决教育教学问题和初步的化学研究问题。	具有终身学习与专业发展意识。了解国内外基础教育改革动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。	7.1 发展意识与自我规划： 具有终身学习理念和专业发展意识，能把握国内外基础教育课程改革前沿动态和发展趋势。根据专业发展动态和时代需求，制定专业学习和职业发展规划，形成良好的学习习惯。	大学生职业发展与就业指导（H★）、双创思维开发（H★）、双创实务（H★）、形势与政策（H★）、教育法规与教师职业道德修养（H★）
			7.2 反思能力与实践： 具有一定的创新意识，掌握反思基本方法与技能，能运用质疑、求证、判断等批判性思维方法分析和解决教育教学问题和初步的化学学科研究问题，能在实践中进行自我反思并改进。	创新实验（H★）、教育研习（H★）、毕业论文（设计）（H★）
8. 沟通合作	理解学习共同体的特点与作用，能与同伴形成学习共同体。具有团队协作精神，掌握沟通合作技能，能	理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握沟通合作技能，具有小组互助和合作学习体验。	8.1 团队协作意识与技能： 理解学习共同体的特点和价值，能与同伴形成学习共同体。具有团队协作精神，掌握沟通合作技能，能积极开展小组学习、社团活动、网络分享等协作学习活动。	双创思维开发（H★）、双创实务（H★）、教育心理学（H★）、教育见习（H★）、教育实习（H★）
			8.2 团队协作体验： 课程学习、教育实践、社会实践	军事训练（H★）、创新实验（H★）、物理化学实验（1、

	积极开展协作学习活动，获得合作学习体验。		等活动中，能够积极与他人开展合作，主动协调和推进团队工作。乐于与学习伙伴分享实践经验，共同探讨和解决问题。	2) (H★)、仪器分析实验 (H★)
--	----------------------	--	---	---------------------