

# 学科教学（化学）

专业代码：045106      培养单位：化学化工学院

## 一、培养目标

总体要求：培养掌握现代教育理论、具有较强的化学教育教学实践和研究能力的高素质中学教师。

具体要求如下：

（一）拥护中国共产党领导，热爱教育事业，具有良好的道德品质，遵纪守法，积极进取，勇于创新，身心健康。

（二）具有良好的化学学识修养和扎实的专业基础，了解化学学科前沿和发展趋势。

（三）具有较强的教育实践能力，能胜任相关的教育教学工作，在现代教育理论指导下运用所学理论和方法，熟练使用现代教育技术，解决化学教育教学中的实际问题；能理论结合化学教育教学实践，发挥自身优势，开展创造性的化学教育教学工作。

（四）熟悉基础教育化学课程改革，掌握基础教育化学课程改革的新理念、新内容和新方法。

（五）能运用一种外国语阅读本专业的外文文献资料。

## 二、招生对象

具有国民教育序列大学本科学历(或本科同等学力)人员。

## 三、学习年限

本专业采用全日制学习方式，学习年限一般为2年，学习年限最多可延长2年。

## 四、课程设置与学分要求

本专业学位研究生课程包括学位基础课程、专业必修课程、专业选修课程和实践教学课程，总学分不少于36学分，学位学分不少于22分。具体学分设置为：学位课22学分；非学位课6学分；实践教学课程8学分。

（一）学位基础课（12学分）

1. 政治理论（含教师职业道德教育）（2学分）
2. 外语（2学分）
3. 教育学原理（2学分）
4. 课程与教学论（2学分）
5. 中小学教育研究方法（2学分）
6. 青少年心理发展与教育（2学分）

（二）专业必修课（10学分）

1. 化学课程与教材分析（3学分）
2. 化学教学设计与案例分析（3学分）

3. 化学教育测量与评价 (2 学分)

4. 现代化学前沿专题 (2 学分)

(三) 专业选修课 (6 学分)

1. 中学化学实验教学与创新研究 (2 学分)

2. 信息资源检索与利用 (1 学分)

3. 基础教育改革研究 (2 学分)

4. 中外教育简史 (2 学分)

5. 现代教育技术与化学软件应用 (1 学分)

6. 中学化学教学艺术 (2 学分)

7. 中学化学学习研究 (2 学分)

8. 化学多媒体课件制作 (2 学分)

(四) 实践教学 (8 学分)

实践教学时间原则上不少于 1 年, 可采用集中实践与分段实践相结合的方式。实践教学包括教育实习、教育见习、微格教学、教育调查、课例分析、班级与课堂管理实务、学术活动等实践形式。其中到中小学进行实践活动的时间不少于半年, 学术活动包括学术报告和、学术讲座、参加学术会议、到中小学听教学研究课及教研活动等, 在学期间至少参加 5 次以上, 并应作书面记录并撰写心得体会。

课程设置为教学进度按一年基准学制安排。具体课程信息见《学科教学(化学)二级学科硕士研究生课程设置表》(附件 1) 和《学科教学(化学)专业课程简明教学大纲》

## 五、培养方式

本专业重视理论与实践相结合, 采用课堂参与、小组研讨、案例教学、合作学习、模拟教学等方式。加强实践环节, 安排教育管理实践活动。实践活动可以在学校实践基地进行。实践活动结束时, 学员应提交实践报告。成立导师组, 负责指导研究生的学习与研究, 导师组由我校化学教育硕士导师和中学具有高级职称、科研能力强的化学教师组成。在中小学聘任有化学教学经验的高级教师担任指导教师, 实行双导师制。

## 六、课程考核

课程学习必须通过考核, 成绩合格后方可获得学分。考核分为考试和考查两种。课程的考试与考查要注重对研究生综合能力的评价, 提倡以撰写文献阅读报告、调查报告、教学设计、观摩教学反思报告等形式加强过程考核, 以课程论文等形式进行期末考核。教育实习结束时, 应按要求提交过程性材料。

## 七、学位论文与答辩

学位论文必须符合所攻读教育硕士学位专业方向的培养目标要求, 选题应紧密联系我国基础教育, 突出应用性, 要注意起点高、立意新。学位论文可采用调研报告、案例分析、校本课程开发、教材分析和教学案例设计等多种形式。论文字数不少于 1.5 万字。学位论文至少应有 2 名具有副高

以上专业技术职称的专家评阅，答辩委员会应由 5 名具有副高以上专业技术职称的专家组成。论文的评阅人和答辩委员会成员中，应至少有一名中学化学教师或教研员（高级教师以上职称）。论文作者的指导教师不参与该研究生论文评阅与论文答辩。

## **八、学位授予与毕业**

完成课程学习及必修环节，取得规定学分，按规定完成学位论文并通过学位论文答辩的研究生，由校学位评定委员会审核批准授予教育硕士专业学位证书，同时获得硕士研究生毕业证书。

全日制专业学位硕士研究生按国家毕业生就业政策“自主择业”，学校对其就业进行指导，按毕业研究生就业工作程序办理就业与派遣手续。

## **九、其它**

非师范类专业毕业生入学后，应至少补修 3 门教师教育课程（如教育学，心理学和化学教学论），不计学分。跨专业毕业生入学后，至少补修 2 门化学专业基础课（无机化学、有机化学），不计学分。

## 附件 1:

全日制教育硕士专业学位研究生课程设置表

## 【学科教学（化学）】

类别	序号	课程名称	学时	学分	开课学期				考试方式	备注
					1	2	3	4		
学位基础课	1	政治理论（含教师职业道德）	36	2	√				考试	12 学分
	2	外语	36	2	√				考试	
	3	教育学原理	36	2	√				考试	
	4	课程与教学论	36	2	√				考试	
	5	中小学教育研究方法	36	2		√			考试	
	6	青少年心理发展与教育	36	2		√			考试	
专业必修课	1	化学课程与教材分析	54	3	√				考试	10 学分
	2	化学教学设计与案例分析	54	3	√				考试	
	3	化学教育测量与评价	36	2		√			考试	
	4	现代化学前沿专题	36	2		√			考试	
专业选修课	1	基础教育改革研究	36	2		√			考查	至少修满 6 学分
	2	中学化学实验教学与创新研究	36	2		√			考查	
	3	中学化学教学艺术	36	2		√			考查	
	4	中学化学学习研究	36	2		√			考查	
	5	中外教育简史	36	2		√			考查	
	6	化学多媒体课件制作	36	2		√			考查	
	7	信息资源检索与利用	18	1		√			考查	
	8	现代教育技术与化学软件应用	18	1		√			考查	
实践教学		教育实践		8		√	√	√	考查	第二、三、四学期
毕业论文		学位论文开题报告				√				第二学期
		学位论文中期检查					√			第三学期
		撰写、修改学位论文					√	√		第三、四学期
		学位论文预答辩、答辩						√		第四学期
非师范补修课程	1	教育学		不计学分						
	2	心理学								
	3	化学教学论								
跨专业补修课程	1	无机化学		不计学分						
	2	有机化学								