

制药工程

代码：085235

一、培养目标

制药工程硕士专业学位是与制药工程领域任职资格相联系的专业性学位，培养应用型、复合式高层次制药工程技术和工程管理人才。具体要求为：

（一）拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，具有良好的职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康。

（二）掌握制药领域的基础理论、前沿知识及解决实际问题的技术方法和手段；具备化工产品研究开发能力；掌握制药工程设备运行原理；具备一定的生产管理能力和解决生产过程中疑难问题能力；掌握制药分析技术和质量监控手段；具有创新意识和勤奋的工作态度。

（三）具有较高的英语水平，精通本专业的专业英语，能够熟练进行外文文献检索和阅读。

二、招生对象

相关要求见各专业学位全国教指委的指导性培养方案。

三、学习方式及年限

基本学习年限为 2 年。在规定基本年限内，未达培养要求的，可以申请延长学习年限，但延长时间不得超过 1 年。

延长学习年限的学生须按学年交纳延长期学费。延长期满仍未完成学业者，按退学处理。

四、培养方式

采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式。第一年进行课程学习，第二年进行实践教学和学位论文工作。课程学习主要在校内完成，实习、实践可以在现场或实习单位完成。

实行校内外双导师制，第一学期即指定校内外导师，以校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究和论文等多个环节的指导工作。在学期间必须保证不少于半年的实践教学。

五、课程设置

1、课程设置（参见附表“教学进度表”）

课程学习和实践教学实行学分制，每 18 个课时计 1 学分，至少修完 29 个学分。课程设置分为 4 类：公共基础课、专业基础课、专业应用课和选修课。（详见教学进度表）。化学、药学、应用化学专业、化学工程专业的基础课程均可作为本专业选修课程。

2、补修课程

跨专业入学和以同等学力入学者必须补修与本学科相关的本科生核心课程 2 门。补修本科课程由研究生在导师指导下，参考我校相应本科专业的人才培养计划，随本科生修读或安排集中授课，并参加考试或考查。本学科补修课程为无机化学、有机化学、分析化学、物理化学（任选 2 门）。补修本科课程成绩必须达到学校本科教学规定的合格要求并记入成绩档案，但不记学分。

六、专业实践

专业实践应有明确的项目，可采用集中实践与分段实践相结合的方式。由学校导师与企业导师按照本领域国家制定的培养要求，结合研究生本人的特点，全面考虑，合理安排，制订其专业实践计划，对实践内容、目的和进度做出计划和安排。在此基础上，研究生要向校内外导师提交实践学习计划书，校内外导师应给予具体意见和建议并签字通过。

专业学位硕士研究生专业实践一般在入学后第三个学期进行。专业实践结束后，应撰写不少于 5000 字的专业实践总结报告并准备汇报 PPT，并由培养单位组织校外导师和学校导师答辩小组进行专业实践考核。根据研究生所参加实践项目类别，按照《山西大学硕士研究生专业实践管理办法》计算工作量。专业学位硕士研究生至少要获得 6 个实践学分。

七、学位论文

（一）论文开题

在查阅文献和初步试验的基础上，进行硕士论文的开题报告。确定研究课题和作开题报告，须经导师审核同意，一般在第三学期结束前完成。培养单位组织 3 名以上专家对开题报告给予书面评议，未通过者按专家建议修改后重新开题。

（二）预答辩

预答辩是对研究生学位论文提交正式审核之前，所在培养单位和导师对即将毕业研究生的学位论文所做的最后一次自我把关。其主要目的是对该学位论文是否已经达到本学科对硕士学位论文的水平要求进行诊断。研究生学位论文预答辩应由导师主持，要求须有相关行业实践领域具有高级专业技术职称的专家参加。

（三）论文评阅

培养单位根据有关规定组织相关人员对本单位硕士学位论文进行评阅，学校随机抽取部分论文外审盲评。论文评阅有关规定详见《山西大学硕士学位授予工作规定》。

（四）论文答辩

攻读化学工程硕士专业研究生必须完成培养方案中规定的所有环节，成绩合格，方可申请参加论文答辩。一般在最后一个学期末进行。有关要求见《山西大学硕士学位授予工作规定》。