

全日制教育硕士专业学位研究生培养方案

科学与技术教育

培养单位：教师教育学院

一、培养目标

培养具有良好的科学与人文素养，掌握科学与技术教育领域的基础知识和基本理论，掌握现代科学与技术教育的基本技能和方法，具有较强的从事科学与技术教育实践和研究能力的，高层次、复合型、应用型科技教育工作者和科学传播工作者。具体要求为：

（一）拥护中国共产党领导，掌握马克思主义基本理论，热爱科学与技术教育事业，具有良好的职业道德和专业精神，遵纪守法，积极进取，勇于创新。

（二）具有系统的专业知识、高水平的科学理解力与科学精神；熟练掌握科学与技术教育的基本原理、技能与方法，具备从事科技教育与科学传播实践所需要的专业能力；具有良好的人文素养和自我学习与发展能力，能够适应当代科技变革对科技教育与科学传播工作提出的新要求。

（三）能够运用一门外语，在本专业领域进行对外交流。

二、学制与学习方式

学制为2年，培养年限最长不超过5年。原则上不受理提前毕业的申请。

三、培养方向

科学传播；中小学科技教育。

四、培养方式

(一) 根据培养目标、课程性质和教学内容，选择恰当的教学方式与方法。在教学过程中注重案例教学、研讨式授课、模拟教学、情景教学等教学方法的运用。

(二) 注重课内与课外学习相结合，关注学生的主动学习与创新学习；充分利用互联网等现代教学技术手段，开展线上学习与线下学习相结合的混合式教学。

(三) 重视学生实践能力的培养，促进实践和课程教学与学位论文工作的紧密结合，注重在实践中培养学生解决实际问题的意识和能力。

(四) 建立健全校外“双导师制”，构建由校内导师和校外学科教育专家共同参与的双导师指导体系，共同承担实践教学和学位论文的指导工作。

五、学分要求与课程设置

研究生修读的课程分为公共课、学位基础课、专业必修课、专业选修课和实践教学。研究生在校期间至少应完成 37 学分。其中，公共课 5 学分，学位基础课 8 学分，专业必修课 10 学分，专业选修课至少 6 学分，专业实践 8 学分。具体课程与相应学分如下。

(一) 公共课 (5 学分)

1. 公共英语 (2 学分)
2. 中国特色社会主义理论与实践研究 (2 学分)
3. 马克思主义与社会科学方法论 (1 学分)

(二) 学位基础课 (8 学分)

1. 教育原理 (2 学分)
2. 课程与教学论 (2 学分)
3. 教育研究方法 (2 学分)
4. 心理发展与教育 (2 学分)

(三) 专业必修课 (10 学分)

1. 科学课程与教材研究 (2 学分)
2. 科学教学设计与实施 (2 学分)
3. 科学史与科学哲学 (2 学分)
4. 科技教育与传播的研究设计 (2 学分)
5. 科学传播导论 (2 学分)

(四) 专业选修课* (至少 6 学分)

1. 学科教育研究前沿* (2 学分)
2. 科学与人文综合讲座* (2 学分)
3. 科学教育与科学传播前沿 (2 学分)
4. STEM 教育理论与实践* (2 学分)
5. 信息技术与科学教育 (2 学分)
6. 学科德育与班级管理 (1 学分)

(五) 专业实践 (8 学分)

1. 专业实践形式。研究生实践分散在第一、第二、第三学期分别进行。第一学期为研习 1 学分，第二学期实习为 3 学分，第三学期实习为 4 学分。采用集中专业实践方式，即研究生每周一天进入科技教育及科学传播专业场景(如中小学、科技场馆、青少年科技活动中心等)，开展教学、项目设计与管理、社会调查、课题研究等形式的科技教育与传播的实践活动；注重专业实践与专业学习的紧密结合，定期举行研讨和实践观摩。

2. 专业实践评定。通过实践展示进行，表明研究生较好地掌握了科技教育与传播的方法与技能，具有独立从事科技教育及传播活动设计、创作、和实践的能力。实践成绩由实践单位的指导教师给定。

* 其中带*的课程为教师教育学院公共选修课程。

六、学位论文要求

学生必须在导师指导下独立完成一篇教育硕士专业学位论文。

(一) 学位论文研究应与专业实践紧密结合，选题来源于中小学以及其他科技教育与传播领域的创作实践，具有较高的应用价值，既要体现科学性、学术性，也要体现实践意义。

(二) 论文形式可以多样化，如调研报告、案例分析、科普项目开发、作品设计、科普方案及教学案例设计等。

(三) 学位论文的研究方法应符合规范。学生可以采用观察、访谈、问卷、文献记录分析、视频采集等方法获取第一手资料，并运用定量分析和质性分析方法对有关资料进行处理，据此提炼研究结论。

(四) 学位论文应该有完整、合理的结构，一般包括绪论（或问题的提出）、文献综述、研究方法、研究结果（或资料与数据分析）、结论与启示等章节。正文部分字数不少于 2 万字。

七、论文答辩

在研究生参加论文答辩之前，培养单位必须对其课程修读、专业实践、学分完成情况及论文开题情况进行审核。审核通过后才能进入论文答辩程序。

论文通过检测和评审之后，研究生方可参加答辩。论文评阅人和答辩委员会成员中，应该至少有一名来自科技教育与传播实践领域具有副高职称以上的专业人员或具有高级教师职称的中小学科技教师。

八、学位授予

研究生修满培养方案规定的学分，并通过论文答辩，符合学校学籍管理相关规定的，准予毕业并颁发硕士研究生毕业证书；经教育硕士专业学位评定小组审核、校专业学位评定分委员会审议通过，并经校学位评定委员会审批，授予教育硕士专业学位并颁发硕士专业学位证书。