



# 安徽师范大学

## 攻读硕士学位研究生培养方案

### (非全日制专业学位)

学科代码  
(6位)

045104

学科名称

学科教学(数学)(硕师计划)

学院  
(盖章)

数学与统计学院

版本

2022版

修订时间

2022年3月

## 一、学科简介

安徽师范大学数学与统计学院学科教学（数学）专业硕士点设置于2009年。本硕士点在数学教育教学、中学数学研究等方面发表论文200余篇，在国内具有一定的影响力。硕士点导师共27人，其中校内导师7人，教授5人，具有博士学位5人。兼职硕导选自具有丰富教学实践经验的一线教研员、正高级或特级教师。本硕士点具有专用教室、专业自习室，订阅了大量数学教育专业期刊资料，科研条件优秀。本专业已培养研究生百余人，毕业生去向主要从事中小学数学学科专任教师工作。

## 二、培养目标

坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，把立德树人作为研究生教育的根本任务，坚持德育为先、能力为重、全面发展的教育理念，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，品学兼优的高层次、高素质专门人才。造就具有现代教育理念，具有较高数学教育素养和教学实践能力，愿意扎根乡村，改善、转化教育弱势地区教育教学环境的优秀人才。

## 三、基本要求

1. 具有正确的政治方向，坚持党的基本路线，认真学习掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想，热爱祖国，拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度，遵纪守法，具有健康的身心素质、良好的科学素养、严谨的治学态度、端正的学术道德、较强的创新精神，善于接受新知识，探索新思路，研究新课题，解决新问题。

2. 在本学科内掌握宽广的基础理论和系统的专门知识，掌握本学科发展的现状和趋势，了解本学科的发展前沿及动态；了解教育弱势地区教育教学现状；掌握一门外国语；掌握信息获取技能。

3. 具有较强的分析问题、解决问题的能力 and 一定的科研能力；独立从事科学研究、教学或独立担负专门技术工作的能力，达到《中华人民共和国学位条例》规定的硕士学术水平。

#### 四、研究方向

| 序号 | 方向名称    | 简介（主要研究内容、特色与意义）   | 硕导                | 核心课程  |
|----|---------|--|-------------------|---|
| 1  | 中小学数学教学 | 立足教育实践，注重学以致用，运用科学理论和方法从事中学数学教学设计、数学差异教学、数学教学技能与方法、促进数学学习和提高数学成绩的教学策略、数学课堂教学行为评价、数学有效教学等领域的研究。 | 郭要红<br>董建功<br>瞿萌等 | 数学教学设计与实施<br>数学教育测量与评价<br>数学课程与教学论发展前沿专题<br>数学课程与教材研究 |

#### 五、学习年限

基本学制：4年

根据学生的具体情况，采取多种培养方式，其中：课程学习时间为2年，主要利用寒暑假期间进行授课，在第一、二学年完成；实践教学以自身农村教学工作为主题，结合课程学习和学位论文工作进行，时间为1年，在第五、六学期完成；学位论文时间不少于1年，应在第五学期期末进行论文开题，第七、八学期集中在校进行论文定稿、送审和论文答辩。

最长培养年限：6年

研究生无特殊情况不允许延长学习年限；特殊情况下逾期不能修满培养方案规定的学分或不能按时完成毕业论文答辩的，可申请延长学习年限，但最长不超过2年。如确需延长学习年限延期毕业者，于每年3月由研究生本人提出申请，填写《安徽师范大学硕士研究生延期毕业申请表》，经导师、学位点和所在院系主管研究生负责人同意，经研究生学院审批。研究生在延长学习年限期间，不享受普通奖学金和优秀奖学金。在最长的修业年限（4年，包括休学时间）内不能完成全部培养环节的、不按规定申请延期或延期申请未被批准的研究生，应当退学并按肄业处理。

#### 六、培养方式与方法

（一）根据学生的具体情况，采取多种培养方式，前三年为非全日制学习，第四学年为在校集中学习。

（二）硕士生的培养方式为双导师制，每位学员具有校内导师一名，校外导师一名，校内导师与校外导师均采用双向选择形式确定。

(三) 充分发挥导师指导研究生的主导作用以及研究生个人的特长与才能,努力体现“以生为本”的办学理念和“因材施教”的教育思想,积极调动研究生学习的主动性和自觉性,培养研究生自己获取知识的能力,多方面了解所指导的硕士生的知识结构、学术特长、研究兴趣、能力基础等具体情况,帮助研究生按时制定好个人培养计划,并督促检查其实施。

(四) 培养采用课程学习与科学研究并重的方式。既要使硕士生掌握坚实的基础理论和系统的专业知识,又要培养研究生掌握科学研究或独立担负设计、管理等方面工作的能力。

(五) 导师应指导研究生学习有关课程,指导学位论文选题,检查科学研究进展情况,帮助解决科研中的困难,适时地指导研究生撰写论文,认真审阅学位论文,切实把好研究生的培养质量关。

(六) 课程讲授采用启发式、研讨式、专题式、报告式、评价式等有针对性的教学方式,规定研究生参加必要的学术讲座、学术报告、讨论班、社会实践和社会调查等学术活动,把课堂讲授、交流研讨、案例分析、教学实践、社会实践以及实验有机结合,加强研究生的自学能力、动手能力、表达能力、写作能力和创新能力的训练和培养。

(七) 将研究生的思想政治工作和学风教育贯穿到研究生培养的全过程,要加强教书育人的工作,引导研究生积极参加政治理论和时事政策的学习、积极参与各种公益活动。

## 七、课程设置及学分

1. 课程设置分为 7 类: ①公共基础课(学位必修) ②公共素养课③学科基础课(学位必修)④方向核心课(学位必修)⑤方向拓展课⑥交叉学科课⑦补修课。

2. 最低课程学分为 29 学分,其中学位课程 23 学分。分配如下:

①公共基础课(学位必修) 7 学分:

中国特色社会主义理论与实践(2 学分)

自然辩证法概论(1 学分)

英语阅读与写作(2 学分)

英语口语(2 学分)

②公共素养课, 暂未开设。

③学科基础课(学位必修) 8 学分

教育学原理（2 学分）  
课程与教学论（2 学分）  
中小学教育研究方法（2 学分）  
青少年心理发展与教育（2 学分）  
④方向核心课（学位必修） 8 学分  
数学教学设计与案例分析（2 学分）  
数学教育测量与评价（2 学分）  
数学课程与教学论发展前沿专题（2 学分）  
数学课程与教材研究（2 学分）

⑤方向拓展课 4 学分。  
著名数学特级教育教学经验研究（2 学分）  
数学史（2 学分）  
数学教育文献选读（2 学分）  
数学方法论（2 学分）

⑥交叉学科课 2 学分  
软件在中小学数学教学的应用（2 学分）  
数学学习心理学研究（2 学分）  
⑦补修课不计学分。同等学力与跨专业研究生，应在导师指导下确定 2-3 门本学科的本科主干课程作为补修课。（具体课程、选修方式与考核由各学院自行安排。）

中学数学研究  
竞赛数学  
组合数学

## 八、培养环节（必修）及学分

必修环节是指课程学习之外的其他必须完成的培养环节，不计学时，不计学分。

### 1. 专业实践

专业实践时间不少于 1 年，可采用集中实践与分阶段实践相结合的方式。实践内容参照《安徽师范大学全日制教育硕士专业学位研究生实践教学工作实施方案》（校研字[2021]13 号）等文件。教育实践研究环节可在任教学校进行，同

时积极参加本专业组织的各种形式的教育教学实践活动。研究生需提交实践教学总结性报告以及相关支撑材料并经考核决定评定等次。

## 2. 社会实践

积极参加社会实践，了解国情，理论联系实际，提高解决实际问题的能力。要以社会主义核心价值观为引领，加强专题教育，增强社会责任感；结合理想信念教育、公民意识教育、诚信教育和感恩教育等教育内容，丰富和深化社会责任教育内涵。以主题会议、专题学习、社会热点讨论、读书报告会、讲座、座谈会等丰富多彩的形式，以及通过参加各类社会活动，如调研活动、慈善活动、公益活动、社区服务、挂职兼职、协助工作等，以及专业服务、创业实践、创业比赛等活动，不以获得报酬为目的，取得成效。

通过社会实践并结合相关课程学习进一步落实社会责任教育和创新创业教育。在实践活动过程中培养创新创业意识、体现创新创业精神、提高创新创业能力。

## 九、中期考核

中期考核是学术型研究生培养的重要环节，是对研究生政治思想表现、学术素质和学术道德、知识掌握和课程学习、培养环节和基本能力进行全面考核和总结，做出综合评定意见。

### 1. 中期考核的组织

由本学科学位点负责实施，组成包括本学科学位点负责人、导师代表等在内的考核小组（每组成员 3-5 人）进行考核。

### 2. 中期考核的条件

（1）修读完规定的课程，掌握培养方向所要求的专业理论基础和系统深入的专门知识，了解和探索本学科学术研究最新前沿动态，从而为完成高质量的学位论文打下基础。

（2）掌握从事专业研究所必须具备的主要方法与相关技能，具有良好的专业研究能力。

（3）已就研究课题进行充分的文献资料调研，能进行选题、立论分析，确认研究中拟解决的关键性问题和关键技术难点，有一定的创新性与应用价值等。

### 3. 中期考核的内容

中期考核着重考察研究生从事相关专业科学研究的基本素质和知识创新能力，主要包括思想政治表现、课程学习、研究能力、开题报告等内容。具体为：

#### (1) 思想政治表现情况

要求热爱祖国，拥护中国共产党的领导，坚持社会主义道路，思想上进，道德品质较好，行为修养水平较高。由导师负责考核。

#### (2) 课程及必修环节考核

课程考核依据研究生培养方案中的专业核心课程的考试/考核结果进行评定。

#### (3) 开题报告

研究生在完成以上两个环节的基础上，才能申请进入开题报告环节考核，须通过学位点组织的开题报告答辩。

### 4. 中期考核结果

(1) 中期考核结果分为优秀、良好、合格、不合格四级，考核合格以上的研究生，才能进入学位论文撰写阶段。

(2) 考核不合格的硕士研究生，一年内可申请重新考核。个别成绩较差，明显表现出缺乏科研能力，或因其他原因不宜继续攻读学位者，要求限期改正，限期末改正者中止其学业，按学籍管理的有关规定，发给相应证书。

(3) 硕士研究生因出国、休学等原因无法如期参加当年考核的，由研究生本人提出申请，经学科学位点审核同意，可延期考核。

## 十、学位论文

学位论文工作是研究生培养的重要组成部分，是对研究生进行科学研究或承担专门技术工作的全面训练，是培养研究生创新能力及综合运用所学知识发现问题、分析问题、解决问题能力，培养研究生掌握科学研究方法具有独立研究能力的重要环节。应鼓励研究生解放思想，勇于探索，参与导师承担的科研项目，在导师的指导下独立完成论文撰写的全过程，充分发挥其主观能动性。

### 1. 论文选题

论文选题必须理论联系实际，具有较强的针对性和实践性，以中小学数学教学中的重点实际问题为主，切实研究解决中、小学教育数学教学中迫切需要解决的问题，具有一定的创新性和应用价值。

### 2. 文献综述

确认本论题研究领域的“重要作者”和“重要文献”；确认本论题研究领域的“重要观点”和“重要进展”；确认本论题研究领域的“有待进一步研究”的问题。

### 3. 开题报告

开题报告至少需要提供三个方面：自己的“核心观点”以及选题的由来；国内外与论题有关的研究的进展；自己的研究思路和研究框架。

### 4. 论文形式和标准

学位论文形式可以是研究基础教育实践问题的传统形态的学位论文，也可以是研究报告、调研报告、实验报告或教育教学管理案例分析报告等。

论文形式须符合学术规范，研究问题明确，内容充实，结构合理，方法科学，观点明确，持之有故，文字表达顺畅，格式和形制符合文体要求，应广泛并有针对性地参考国内外相关文献资料，所列文献充分恰当，注释规范，论文总字数一般不少于 1.5 万字。

### 5. 论文检查

按一级学科或二级学科成立 3-5 位专家组成考核小组，全面负责本院研究生的论文中期进展和检查考核工作，重点检查论文进展和学术规范。

采取盲审和进行学术不端行为检测等措施，加强学位论文写作过程的监督和管理，强化学术道德和学术规范建设。

### 6. 评阅与答辩

学院组建由硕士导师和中小学教育实际部门工作的、具有高级职称的专家型教师共同组成的导师组，评阅论文，共同把握硕士学位论文的质量学位。论文答辩委员会认真组织论文答辩，严格答辩程序，尊重学术规范，把好学位论文质量关，保证学位授予质量。对于评阅与答辩的具体程序和要求，按照《安徽师范大学博士硕士学位论文相似性检测和“双盲”评审工作规定》（校研字〔2018〕15号）、《安徽师范大学硕士博士学位授予实施细则》（校学位字〔2018〕12号）等文件执行。修满规定学分，并通过论文答辩者，经安徽师范大学学位评定委员会审核，授予教育学硕士学位，同时获得硕士研究生毕业证书。

## 十一、培养流程

| 序号 | 内容          | 相关要求                     | 时间安排      |
|----|-------------|--------------------------|-----------|
| 1  | 入学报到（含入学教育） | 因特殊原因不能按时报到者，应办理正式请假手续。  | 以入学通知为准   |
| 2  | 确定导师        | 双导师制，采取双向选择的原则进行匹配。      | 入学后 2 个月内 |
| 3  | 制订研究生个人培养计划 | 导师与研究生协商，并帮助研究生制订个人培养计划。 | 入学后 3 个月内 |



|    |                  |  |          |
|----|------------------|--|----------|
| 4  | 课程学习             | 所有课程在第 1、2 学年完成  | 第 1-2 学年 |
| 5  | 培养环节 1 (必修) 专业实践 | 研究生参加 1 学年的教学实践活动, 根据提交相关实践总结材料, 考核其完成情况   | 在学期间     |
| 6  | 培养环节 2 (必修) 社会实践 | 研究生至少参加 1 次社会实践活动, 根据学生提交的实践报告, 考核其完成情况是否合格。   | 在学期间     |
| 7  | 开题报告 (含文献阅读与综述)  | 根据选题情况, 成立由 3-5 名导师组成的审查小组, 对论文选题的可行性进行论证。   | 第 5 学期   |
| 8  | 中期考核             | 按一级学科或二级学科成立 3-5 位专家组成考核小组, 全面负责本院研究生的论文中期进展和检查考核工作, 重点检查论文进展和学术规范。  | 第 6 学期   |
| 9  | 论文评阅和答辩          | 学院组建由硕士导师和中小学教育实际部门工作的、具有高级职称的专家型教师共同组成的导师组, 评阅论文, 共同把握硕士学位论文的质量学位。论文答辩委员会认真组织论文答辩, 严格答辩程序, 尊重学术规范, 把好学位论文质量关, 保证学位授予质量。 | 第 8 学期   |
| 10 | 毕业及学位授予          | 修满规定学分, 并通过论文答辩者, 经安徽师范大学学位评定委员会审核, 授予教育学硕士学位, 同时获得硕士研究生毕业证书   | 第 8 学期   |
| 11 | 其它               |  |          |

045104 学科教学（数学）二级学科非全日制硕士研究生课程及培养环节设置一览表

| 属性        | 类别     | 课程名称               | 学时 | 学分   | 学位/<br>非学位 | 必修/<br>选修          | 开课<br>学期 | 考核<br>方式 | 开课学院    |
|-----------|--------|--------------------|----|------|------------|--------------------|----------|----------|---------|
| 公共课       | 公共基础课  | 英语阅读与写作            | 32 | 2    | 学位         | 必修                 | 1        | 考试       | 外国语学院   |
|           |        | 英语口语               | 32 | 2    | 学位         | 必修                 | 2        | 考试       | 外国语学院   |
|           |        | 新时代中国特色社会主义理论与实践研究 | 32 | 2    | 学位         | 必修                 | 1        | 考试       | 马克思主义学院 |
|           |        | 自然辩证法概论（理）         | 16 | 1    | 学位         | 必修                 | 2        | 考试       | 马克思主义学院 |
| 专业课       | 学科基础课  | 教育学原理              | 32 | 2    | 学位         | 必修                 | 1        | 考试       | 教育科学学院  |
|           |        | 课程与教学论             | 32 | 2    | 学位         | 必修                 | 2        | 考试       | 教育科学学院  |
|           |        | 中小学教育研究方法          | 32 | 2    | 学位         | 必修                 | 1        | 考试       | 教育科学学院  |
|           |        | 青少年心理发展与教育         | 32 | 2    | 学位         | 必修                 | 1        | 考试       | 教育科学学院  |
|           | 方向核心课  | 数学教学设计与案例分析        | 32 | 2    | 学位         | 必修                 | 1        | 考试       | 数学与统计学院 |
|           |        | 数学教育测量与评价          | 32 | 2    | 学位         | 必修                 | 2        | 考试       | 数学与统计学院 |
|           |        | 数学课程与教学论发展前沿专题     | 32 | 2    | 学位         | 必修                 | 2        | 考试       | 数学与统计学院 |
|           |        | 数学课程与教材研究          | 32 | 2    | 学位         | 必修                 | 3        | 考试       | 数学与统计学院 |
|           | 方向拓展课  | 著名数学特级教育教学经验研究     | 32 | 2    | 非学位        | 选修                 | 3        | 考查       | 数学与统计学院 |
|           |        | 数学史                | 32 | 2    | 非学位        | 选修                 | 3        | 考查       | 数学与统计学院 |
|           |        | 数学教育文献选读           | 32 | 2    | 非学位        | 选修                 | 4        | 考查       | 数学与统计学院 |
|           |        | 数学方法论              | 32 | 2    | 非学位        | 选修                 | 4        | 考查       | 数学与统计学院 |
|           | 交叉学科课  | 数学教育哲学             | 32 | 2    | 非学位        | 选修                 | 3        | 考察       | 数学与统计学院 |
|           |        | 软件在中小学数学教学的应用      | 32 | 2    | 非学位        | 选修                 | 3        | 考查       | 数学与统计学院 |
| 数学学习心理学研究 |        | 32                 | 2  | 非学位  | 选修         | 3                  | 考查       | 数学与统计学院  |         |
| 补修课       | 中学数学研究 |                    |    | 不计学分 | 非学位        | 选修                 | 1        | 考查       | 数学与统计学院 |
|           | 竞赛数学   |                    |    |      |            | 选修                 | 1        | 考查       | 数学与统计学院 |
|           | 组合数学   |                    |    |      |            | 选修                 | 1        | 考查       | 数学与统计学院 |
| 培养环节（必修）  | 专业实践   |                    |    |      |            | 在学期间完成 1 学年的教学实践活动 |          |          |         |
|           | 社会实践   |                    |    |      |            | 在学期间至少参加 1 次社会实践活动 |          |          |         |