

上海交通大学教育学院“国优计划”推免选拔类

2025 级教育硕士研究生培养方案

学科教学（数学）

一、基本信息

院系名称	(350)教育学院			适用年级	2025
适用专业	045104 学科教学（数学）				
项目类型	全日制硕士				
最低学分	40	最低 GPA 学分	38	最低 GPA	3.0

二、专业领域简介

教育硕士专业学位是具有教育职业背景的专业学位，培养面向基础教育教学需要的高层次人才。上海交通大学教育学院秉承“尚探究、重实践、跨学科、讲情怀”的办学理念，培养卓越的未来中学教师。

继承交大教育学科的办学传统，依托综合性大学的学科优势，借助与实验性示范性高中的深度合作，教育学院探索教师教育的“3+3 培养模式”：“教育学院+学科学院+实践基地”三方课程贯通，教育学导师、学科导师和实践导师组成的三导师团队协同指导。

本学位点培养目标明确、专业特色突出，课程涵盖公共基础课、学位基础课、专业必修课、专业选修课、实践教学环节，为学生提供丰富的学科教育与研究、实践教学与反思的机会。目前学位点已有两届毕业生，超 80%的毕业生投身教师岗位，在全国重点中学或上海市实验性、示范性高中等单位就业。

三、培养目标

为了培养社会主义建设者和接班人，建设有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的基础教育教师队伍，教育学院依托高水平综合性研究型大学的优势，培养拥有教育理想和热忱、具有多学科和国际化视野、专业基础扎实、

教学技能突出、具备卓越的理工科专业素养和科学素养的高水平中学学科教师。
具体要求为：

（一）热爱祖国，拥护中国共产党的领导；热爱教育事业，以立德树人、教书育人为己任，忠诚于人民的教育事业。

（二）立足本土文化，厚植家国情怀，具有广阔的国际视野和开放的教育理念，成长为面向世界、面向未来的新时代教师。

（三）具备从事学科教学的必要专业基础，有较好的文化素养，掌握系统的专业知识和专业技能。

（四）了解学科前沿和发展趋势，具有良好的教育科研素养和研究能力，能够发挥自身优势，创造性地开展教育教学研究工作。

（五）关注整合性知识的运用，培养跨学科意识，拓展学科边界，提升跨界生长的专业能力，能够肩负发展学生核心素养的使命。

（六）领会课程改革精神，掌握基础教育课程改革的理念、内容和方法，成为课程研究、开发、实施和评价的主体。

（七）具备卓越的科学素养和科学思维，了解当代科技新进展，熟练使用现代教育技术，解决教育教学中的实际问题。

四、培养方式及学习年限

“国优计划”推免选拔类研究生实行“0.5+2.5”贯通式人才培养模式，指导学生从本科第4年下学期开始通过线上线下等方式学习。研究生基本学习年限为2.5年，培养年限最长不超过3.5年。

（一）理论与实践相结合，在教学过程中注重运用案例教学、研讨式授课、模拟教学、情景教学等多种教学方法。

（二）利用互联网等现代教学技术手段，开展课内与课外、线上与线下相结合的混合式教学。

（三）浸润式的教育实践，提供全方位、多元化的实习机会，促使学生获得学科教学技能，发展实践反思和具备行动研究的能力。

（四）实行“三导师制”，构建由教育学导师、学科导师、实践导师共同参与的三导师指导模式，形成大学和中学合力育人体系。

五、课程学习要求

（一）结构及学分要求

“国优计划”推免选拔类研究生进入答辩资格审核环节前至少应完成 40 学分，其中公共基础课 7 学分，学位基础课 8 学分，专业必修课 11 学分，专业选修课 6 学分，实践教学环节 8 学分。

“国优计划”推免选拔类研究生从本科第 4 年开始通过线上线下等方式提前学习研究生课程。大四下（春季学期）可提前修读学术英语、科学技术史在内的 4 学分课程；研一秋季学期修读不少于 13 学分的课程，涵盖教育原理、教育研究方法、青少年心理发展与教育、学科课程与教材研究、未来教育、艺术教育、教育见习等；研一春季学期修读不少于 13 学分的课程，包含新时代中国特色社会主义理论与实践、自然辩证法概论、习近平总书记关于教育的重要论述研究、学术写作、规范与伦理、课程与教学论、学科教学设计与实施研究、学校心理健康与辅导、校内实训等。研二参与为期一年的浸润式实习实践，完成教育实习、教育研习共计 5 学分的实践类课程。参加研究生支教团的“国优计划”研究生，支教实践计入“国优计划”研究生培养教育实践学分。

课程模块	课程名称	学分	开课学期	备注
公共基础课 (必修 7 学分)	学术英语	2	大四下学期	学院开课
	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	研一春季学期	
	自然辩证法概论	1	研一春季学期	
	习近平总书记关于教育的重要论述研究	1	研一春季学期	学院开课
	学术写作、规范与伦理	1	研一春季学期	学院开课
学位基础课 (必修 8 学分)	教育原理	2	研一秋季学期	
	课程与教学论	2	研一春季学期	
	教育研究方法	2	研一秋季学期	
	青少年心理发展与教育	2	研一秋季学期	
专业必修课 (必修 11 学分)	中学数学课程与教材研究	2	研一秋季学期	
	中学数学教学设计与实施研究	2	研一春季学期	AI+课程
	图论	3	研一春季学期	学科学院提供
	未来教育	2	研一秋季学期	自设课程 (2 门, 4 学分) 未来教育为 AI+课程
	学校心理健康与辅导	2	研一春季学期	
专业选修课 (必修 6 学分)	艺术教育	2	研一秋季学期	教育专业类课程 限定选修课
	科学技术史	2	大四下学期	
	教育测量与评价	1	研一秋季学期	教育专业类课程
	教师行动研究	1	研一春季学期	
	应用数学方法	3	研一春季学期	学科专业类课程
	复杂网络	3	研一秋季学期	

	学习动机理论与实践	1	研一春季学期	专业特色类课程
	STEM 教育理论与实践	1	研一春季学期	
实践教学环节 (必修 8 学分)	校内实训	2	研一春季学期	
	教育见习	1	研一秋季学期	不设教学班
	教育实习 (1)	2	研二秋季学期	
	教育实习 (2)	2	研二春季学期	
	教育研习	1	研二春季学期	不设教学班

(二) 学术报告会

在学期间，应至少参加 10 次高水平学术报告、学科前沿讲座，学院将记录学生参加学术活动的考勤。

(三) 科创活动

在学期间，要求在寒暑假期间至少参加一次由上海交通大学学生创新中心或教育院所举办的科创活动(如:人工智能教育营队、全国机器人竞赛活动、产学研合作工作坊、STEAM 教育公益营、工程教育相关活动等)，以培养跨学科等科技素养。

六、培养过程要求

(一) 学科综合能力评估

学科综合能力评估是对教育硕士学科水平情况的全面检测,包括学科水平摸底测试、学科能力测试、学科试讲活动。

1. 学科水平摸底测试

学科水平摸底测试安排在第一学期初进行，着重考察学生学科基础能力。

2. 学科能力测试

学科能力测试安排在第二学期初进行，着重考察学生学科专业知识与能力。

3. 学科试讲活动

学科试讲活动安排在第二学期中期进行，形式为“无生试讲+答辩”，综合考察教师基本职业素养。

(二) 实践教学环节

实践教学环节包括校内实训和校外实践。其中，校内实训为 2 学分的校内实训课程；校外实践包括教育见习（1 学分）、教育实习（4 学分）和教育研习（1 学分）。进入中学开展教育实习原则上不少于 1 年。

1. 校内实训

校内实训是培养院校通过创设模拟的实践环境，使学生了解中小学校教育教学工作，训练教育教学行为，塑造优良教师文化的过程。校内实训不少于 32 学时，主要任务包括教材分析、教学设计、教学实施、教学评价以及教学语言运用、板书、新媒体使用等模拟练习。采取课例分析、说课、微格教学、虚拟仿真实训、三笔字（钢笔字、粉笔字、毛笔字）训练以及教育教学技能等多元形式实施校内实训。

2. 教育见习

在学院统一组织下，赴上海交通大学合作的教育实践基地开展见习。见习活动主要包括以下内容：观察校园文化，熟悉学校的传统、校风、学风和各种规章制度，观摩课堂教学，了解高中阶段学生的学习特点。

3. 教育实习

教育实习主要任务包括教育实习准备、学科教学实践、班级管理实践、教学研究实践；工作内容包括听课、助教、教学设计、试教、定岗授课等活动。在实践导师的指导下，提升教学技能和班级管理能力，高质量地完成实习要求。

4. 教育研习

教育研习贯穿于实践教学全过程，应与课程学习和论文撰写有机结合。教育研习的主要任务是围绕教育教学实践中的问题或教育实践研究的主题，开展教育调查研究、课堂观察研究等，并通过课堂实录、教育日志、教育教学案例等记录自己的反思与收获。在教育学导师、学科导师、实践导师的指导下，开展教育教学课题研究，撰写学位论文。学生在教育见习和教育实习期间，至少各撰写 1 份不少于 3000 字的教育研习报告。报告的形式可为调查研究报告、教学反思报告或案例分析报告，报告内容一般应包括现状与问题、成因分析和改进建议等。

注：原则上根据实习中学、实践导师的需求，结合学生学科综合能力评估、修习课程、各方综合表现等因素，学院对教育实习进行统筹安排。如遇特殊情况，学生须自行联系实习中学（实习中学须为上海市实验性示范性高中），经审核批准后，方可进行。

（三）学位论文开题、中期检查

1. 开题报告

教育硕士研究生应于第三学期初进行学位论文开题答辩。申请学位论文开题前应修满 35 个学分。具体按照《硕士研究生学位论文开题报告实施细则》执行。

2. 中期检查

教育硕士研究生应于第四学期进行中期检查答辩，汇报课程学习、实习实践、学位论文等方面工作进展。具体按照《硕士研究生学位论文中期检查实施细则》执行。

教育硕士研究生必须通过学位论文开题报告、中期检查后方可进入论文评审阶段。

七、学术成果要求

鼓励硕士研究生在权威学术刊物上公开发表高质量“学科教学”学术论文，但是否公开发表论文不作为取得答辩资格的先决条件。

八、学位论文

学生须在导师指导下独立完成一篇教育硕士专业学位论文。具体要求如下：

（一）学位论文须符合全国教育专业学位研究生教育指导委员会和上海教育专业学位研究生教育指导委员会公布的《教育硕士专业学位论文基本要求》。

（二）学位论文选题应与本专业领域培养目标相一致，来源于基础教育的教育、教学的实际问题。应有效运用所学理论、方法和技术对教育实践问题进行系统、深入探索，并能提出科学合理解决问题的方案。学科方向不得做小学教育、职业教育（各领域）、教育管理等方面的论文论题。

（三）论文撰写必须在较扎实的专业理论基础之上进行，应广泛并有针对性地吸收国内外关于所研究题目的研究成果。

（四）论文应做到体例结构规范，方法科学、合理，观点明确，阐述准确、清晰，并有一定的创造性。

（五）学位论文应当使用国家通用语言（汉语）撰写。特殊情况者（汉语非母语者）可申请使用英语撰写。