

《教师资格考试实务》课程教学大纲

一、课程信息

课程名称：教师资格考试实务

Practice Of Teacher Qualification Examination

课程代码：06S1008C

课程类别：教师教育课程/选修课

适用专业：数学与应用数学（师范类）

课程学时：36 学时

课程学分：2 学分

修读学期：第 5 学期

先修课程：教育学、教育心理学

二、课程目标

教师资格考试实务是师范教育类专业的一门选修的基础课程,是师范生顺利考取教师资格证的辅助课程。教师资格考试包括笔试和面试两部分,其中笔试分为数学学科知识与教学能力、教育知识与能力以及综合素质这三大模块;而面试分为结构化问题、试讲和答辩三个环节。为了提高学生的教育教学能力及专业素质,同时提高教师资格考试的通过率,开设教师资格考试实务这门课程。该课程包括学科专业素质、教学技能训练、综合实践能力、教育知识理论、及教师综合素质这五个模块。

（一）具体目标

通过本课程的学习,使学生达到以下目标:

1.使学生掌握中学数学学科专业知识和学科思维,构建正确、清晰、合理的数学学科知识结构体系,在研读学科课程标准的基础上,能合理制定以“学”为中心的教案设计,提升学生教育教学能力。【支撑毕业要求 3.1、3.3、4.1】

2.通过实践,使学生熟练地掌握各教学技能,有效实施、分析、评价和改进课堂教学,学会反思,提升自我学习和钻研的能力,为今后的教育教学工作奠定扎实的实践基础。。【支撑毕业要求 4.2、6.2、7.1、7.3】

3.使学生掌握教育教学基本理论和教育教学方面的心理学知识,学会运用教育理论和心理学思维解释并指导教育实践问题,树立正确的教育观、教学观、学生观与价值观,培养学生的教育素养,巩固专业思想,献身教育事业,为今后的教育教学工作奠定扎实的理论基础。【支撑毕业要求 1.2、1.3、2.1】

4.使学生具备先进的教育理念、依法治教的法律意识和崇高的职业道德,自觉遵守法律法规和教师职业道德规范,形成良好的道德修养和行为习惯,以爱岗敬业、以身立教、严谨治学、团结协作等标准要求自己,并付诸实践,弘扬社会主义风尚【支撑毕业要求 1.1、1.2、1.3、2.1、2.3、6.1】

（二）课程目标与毕业要求的对应关系

表1 课程目标与毕业要求指标点的对应关系

课程目标	支撑的毕业要求	支撑的毕业要求指标点
课程目标 1	3.学科素养 4.教学能力	【3.1 知识素养】具有丰富扎实的数学学科专业知识,掌握数学学科主要理论、思想和方法。对数学学科知识结构体系的建构有正确、清晰、合理的认识。了解学习科学相关理论与方法。
		【3.3 专业技能】具有良好的数学抽象、逻辑推理、数值计算、直观想象、数据分析等数学学科的专业能力。
		【4.1 教学设计】准确解读中学数学课程标准,能钻研新课标,熟悉中学数学教材及教学目标,能制定教学计划。能够以“学”为中心进行教学设计,创设适宜的学习环境。

课程目标 2	4.教学能力 6.综合育人 7.学会反思	【4.2 教学组织】能依据数学学科特点和学生的认知特征，恰当地运用数学学科知识、信息技术，进行教学设计、实施、评价和改进课堂教学。
		【6.2 学科育人】理解数学学科育人价值，能在数学教学中融入思政并进行育人活动。
		【7.1 学会学习】具有自主学习、终身学习和专业发展意识，有不断学习和适应发展的能力。
		【7.3 勤学善思】掌握反思方法和技能，学会运用批判性思维方法分析和解决数学教育教学中的问题。
课程目标 3	1.师德规范 2.教育情怀	【1.2 职业使命】全面贯彻党的教育方针，坚定落实立德树人根本任务，自觉增强教书育人的荣誉感和责任感。
		【1.3 职业操守与理想】忠诚党和人民教育事业，遵守教师职业道德，依法从教，立志做“四有”好老师。
		【2.1 职业认同】有家国情怀，坚定从事数学教育的意愿，认同从事数学教育工作的价值，认同促进学生全面而有个性发展的理念。具有正确的教育观、教学观、学生观和价值观。
课程目标 4	1.师德规范 2.教育情怀 6.综合育人	【1.1 政治认同】忠诚党和人民的的事业，带头践行和传播社会主义核心价值观，认同中国特色社会主义的思想、政治、理论和情感。
		【1.2 职业使命】全面贯彻党的教育方针，坚定落实立德树人根本任务，自觉增强教书育人的荣誉感和责任感。
		【1.3 职业操守与理想】忠诚党和人民教育事业，遵守教师职业道德，依法从教，立志做“四有”好老师。
		【2.1 职业认同】有家国情怀，坚定从事数学教育的意愿，认同从事数学教育工作的价值，认同促进学生全面而有个性发展的理念。具有正确的教育观、教学观、学生观和价值观。
		【2.3 仁爱从教】关心爱护学生，尊重学生人格，鼓励学生创新，乐于为学生个性发展创造条件与机会，做学生健康成长的引路人。
		【6.1 育人理念】了解中学生身心发展和养成教育规律，具有“三全”育人意识，掌握课程育人、文化育人、活动育人、管理育人的内涵及方法。

三、课程内容

（一）课程内容与课程目标的关系

表2 课程内容与课程目标的关系

课程内容	教学方法	支撑的课程目标	学时安排
第一章 中学数学学科知识	课堂讲授，专题研讨	课程目标 1	2（理论）
第二章 中学数学课程知识	课堂讲授，专题研讨	课程目标 1	2（理论）
第三章 中学数学教学知识	课堂讲授，专题研讨	课程目标 1、2	2（理论）
第四章 中学数学教学设计	课堂讲授，专题研讨	课程目标 1、2、3、4	10（理论）
第五章 中学数学教学设计案例剖析	观摩、研讨	课程目标 1、2	4（理论）
第六章 教师资格面试示范	观摩、研讨	课程目标 1、2	2（理论）

第七章 教师资格面试训练	实践训练、小组训练	课程目标 1、2、3、4	10（理论）
第八章 教育基础知识	课堂讲授，专题研讨	课程目标 3、4	2（理论）
第九章 教师综合素质	课堂讲授，专题研讨	课程目标 3、4	2（理论）
合计			36 学时

（二）具体内容

第一章 中学数学学科知识（2 学时）

【教学目标与要求】

1、**教学目标：**通过本章的学习，使学生掌握中学数学学科知识，理解中学数学中的重要概念，掌握中学数学中的重要公式、定理、法则等知识。

2、**教学要求：**掌握中学数学学科知识；理解中学数学中的重要概念，掌握中学数学中的重要公式、定理、法则等知识，掌握中学常见的数学思想方法。

【教学重点与难点】

1、**教学重点：**掌握中学数学中的重要概念、重要公式、定理及法则等学科知识。

2、**教学难点：**掌握中学常见的数学思想方法。

【教学内容】

1.1 初中数学学科知识

1.2 高中数学学科知识

【思政元素融入点】

通过本章的学习，使学生能够正确把握数学教学内容，揭示数学概念、法则、结论的发展过程和本质，渗透数学思想和方法，体现应用与创新意识，培养学生不断钻研、勇于探索的精神。

第二章 中学数学课程知识（2 学时）

【教学目标与要求】

1、**教学目标：**通过本章的学习，使学生掌握中学数学课程性质、学科核心素养、课程目标及课程结构；熟悉《普通中学数学课程标准》所规定的教学内容的知识体系，掌握《课标》对教学内容的要求；能熟练运用《课标》指导自己的数学教学实践。

2、**教学要求：**

1) 掌握中学数学课程性质、学科核心素养、课程目标及课程结构；

2) 熟悉《普通中学数学课程标准》所规定的教学内容的知识体系，掌握《课标》对教学内容的要求；

【教学重点与难点】

1、**教学重点：**掌握中学数学课程性质、学科核心素养、课程目标及课程结构；

2、**教学难点：**掌握《普通中学数学课程标准》所规定的教学内容的知识体系和教学要求，能运用《课标》指导自己的数学教学实践。

【教学内容】

2.1 中学数学课程概述及内容

2.2 中学数学学科核心素养

【思政元素融入点】

数学学科核心素养包括数学抽象、逻辑推理、数学建模、直观想象、数学运算和数据分析，在讲授中，使学生体会数学是一种文化，企业家的“经济头脑”、科学家的“数字地球”及现代人生活工作的“现代化”，种种迹象表明数学化时代已来临，从而引导学生用数学观点和数学思维观察、分析、解决问题。

第三章 中学数学教学知识（2 学时）

【教学目标与要求】

1、教学目标：通过本章的学习，使学生掌握数学教学原则和讲授法、讨论法、自学辅导法、发现法等常见的数学教学方法。掌握概念教学、命题教学等数学教学知识的基本内容。了解包括备课、课堂教学、作业批改与考试、数学课外活动、数学教学评价等基本环节的教学过程。掌握合作学习、探究学习、自主学习等中学数学学习方式。掌握数学教学评价的基本知识和方法。

2、教学要求：

- 1) 掌握中学数学教学原则和教学方法；
- 2) 掌握数学基本内容教学；
- 3) 掌握中学数学学习方式和评价方式；

【教学重点与难点】

- 1、教学重点：**掌握中学数学教学原则与教学方法；中学数学学习方式和评价方式；
- 2、教学难点：**掌握中学数学教学原则与教学方法；中学数学学习方式和评价方式；

【教学内容】

- 3.1 教学原则与教学方法
- 3.2 数学基本内容教学

【思政元素融入点】

利用教学原则中严谨性与量力性相结合的原则引入德育元素：严谨、规范、科学。通过中学数学学科知识和德育元素的结合，让学生体会科学的方法论中严谨、实事求是的重要性，从而达到培养科学思维方式的目的。

第四章 中学数学教学设计（10 学时）

【教学目标与要求】

1、教学目标：通过本章的学习，使学生掌握数学教学设计的概念、特点、基本要求、及基本环节；能够根据《课标》的要求和学生的认知特征确定教学目标、教学重点和难点；能选择适当的教学方法和手段，合理安排教学过程和教学内容，在规定的时间内完成所选教学内容的教案设计。

2、教学要求：

- 1) 掌握数学教学设计的概念、特点、基本要求、及基本环节；
- 2) 能够根据《课标》的要求和学生的认知特征确定教学目标、教学重点和难点；
- 3) 能选择适当的教学方法和手段，合理安排教学过程和教学内容，在规定的时间内完成所选教学内容的教案设计。

【教学重点与难点】

1、教学重点：掌握数学教学设计的概念、特点、基本要求、及基本环节；能够根据《课标》的要求和学生的认知特征确定教学目标、教学重点和难点；

2、教学难点：能选择适当的教学方法和手段，合理安排教学过程和教学内容，在规定的时间内完成所选教学内容的教案设计。

【教学内容】

- 4.1 中学数学教学设计概述
- 4.2 中学数学教学目标和重难点的设计
- 4.3 中学数学课堂导入的设计
- 4.4 中学数学问题情境的设计
- 4.5 中学数学课堂提问的设计
- 4.6 中学数学课堂练习的设计
- 4.7 中学数学课堂结尾的设计
- 4.8 中学数学教学媒体的选择和设计
- 4.9 中学数学板书的设计
- 4.10 中学数学教学设计的编写

【思政元素融入点】

在教学设计中，要引导学生融入思政元素，比如设计课堂导入时，可以与实际生活相联系，让学生懂得数学来源于生活也应用于生活的道理，从而激发学生学习兴趣；再比如设计板书时，要体现规范性、严谨性，体现数学学科核心素养。

第五章 中学数学教学设计案例剖析（4 学时）

【教学目标与要求】

1、**教学目标：**通过本章的学习，使学生掌握不同教学内容的教学设计要求；能采用不同的方式和方法，对学生知识技能、数学思考、问题解决和情感态度等方面进行恰当地评价。能正确地评析教学目标和教学设计；能够通过教学评价改进教学和促进学生的发展；能完整地完完成符合现代教育理念的教学设计。

2、**教学要求：**

- 1) 掌握不同教学内容的教学设计要求；
- 2) 能正确地评析教学目标和教学设计；
- 4) 能够通过教学评价改进教学和促进学生的发展；
- 5) 能完整地完完成符合现代教育理念的教学设计。

【教学重点与难点】

- 1、**教学重点：**掌握不同教学内容的教学设计要求；
- 2、**教学难点：**能完整地完完成符合现代教育理念的教学设计。

【教学内容】

- 5.1 概念课教学设计与案例剖析
- 5.2 命题课教学设计与案例剖析
- 5.3 教学目标与教学过程的评析
- 5.4 错误归因的评析与改进建议

【思政元素融入点】

针对教学目标和教学设计的评价，虽然评价有标准，但是应结合授课对象、授课内容及授课人等多方面因素，给出合理性、公平性评价。

第六章 教师资格面试示范（2 学时）

【教学目标与要求】

1、**教学目标：**通过观摩示范课，使学生直观地了解面试的流程及注意事项，从中学习成熟教师的教姿教态、语言技巧、板书等基本功。

2、**教学要求：**通过观摩优秀的面试示范课，学习成熟教师的教姿教态、语言技巧、板书、导入、问题设置等基本功。

【教学重点与难点】

1、**教学重点：**通过观摩面试示范课，提升学生的教学基本功。

2、**教学难点：**通过观摩面试示范课，提升学生的教学基本功。

【教学内容】

6.1 面试示范课剖析

【思政元素融入点】

在观摩示范课时，要引导学生发现课堂的闪光点，积极思考，取其精华，经过融合、内化、吸收，应用到自己的课堂中去，培养学生不断思考、学以致用用的精神。

第七章 教师资格面试训练（10 学时）

【教学目标与要求】

1、**教学目标：**通过实践训练和小组训练，锻炼学生的心理素质，克服紧张情绪，增加自信，呈现出自然舒服的教姿教态；使学生能够写出布局合理、条理清晰、规范整洁及突出重点的板书；提高学生的言语表达能力，做到用词准确，语言通顺连贯，吐字清晰声音洪亮等；使学生能够在课堂上做到内容准确、重点突出、方法得当、组织严密，在实践中不断反思，改进。

2、**教学要求：**通过训练，提升学生的教学基本功；

【教学重点与难点】

1、**教学重点：**通过实践训练和小组训练，提升学生的教学基本功；

2、**教学难点：**通过实践训练和小组训练，提升学生的教学基本功；

【教学内容】

7.1 课堂导入的训练

7.2 课堂提问的训练

7.3 内容讲解的训练

7.4 课堂小结的训练

7.5 结构化问题的训练

【思政元素融入点】

通过小组训练的方式，体会合作交流、团结互助的力量。失败是成功之母，要培养学生敢上讲台，敢于开口的勇气，面对困难不退缩，面对挫折不气馁，再接再厉，不断打磨优质课，提升自己的教育教学能力。

第八章 教育知识与能力（2 学时）

【教学目标与要求】

1、**教学目标：**通过本章的学习，使学生掌握教育教学基础知识和有关学生学习和发展的心理学知识；掌握中学课程的类型、组织等理论知识；了解我国基础教育新课程改革的课程结构；掌握中学德育的发展理论、德育原则、方法及途径；

2、**教学要求：**

1) 掌握教育教学基础知识和有关学生学习和发展的心理学知识；

2) 掌握中学课程的类型、组织等理论知识；

3) 了解我国基础教育新课程改革的课程结构；

4) 掌握中学德育的发展理论、德育原则、方法及途径；

【教学重点与难点】

1、**教学重点：**掌握教育教学基础知识和有关学生学习和发展的心理学知识；掌握中学课程的类型、组织等理论知识；了解我国基础教育新课程改革的课程结构；掌握中学德育的发展理论、德育原则、方法及途径；

2、**教学难点：**掌握教育教学基础知识和有关学生学习和发展的心理学知识；掌握中学课程的类型、组织等理论知识；了解我国基础教育新课程改革的课程结构；掌握中学德育的发展理论、德育原则、方法及途径；

【教学内容】

- 8.1 教育基础知识
- 8.2 中学课程和教学理论
- 8.3 中学生学习心理和发展心理
- 8.4 中学德育

【思政元素融入点】

通过本章的学习，要使学生深刻体会教育以人为本。在今后的教学生涯中，不仅要重视学生的学习成绩，更要关注学生的心理发展及德育，树立正确的学生观、教育观。

第九章 教师综合素质（2 学时）

【教学目标与要求】

1、**教学目标：**通过本章的学习，使学生掌握先进的教育理念；具有良好的法律意识和职业道德；具有阅读理解、语言表达、逻辑推理、信息处理等基本能力。

2、教学要求：

- 1) 使学生掌握先进的教育理念；
- 2) 具有良好的法律意识和职业道德；
- 3) 具有阅读理解、语言表达、逻辑推理、信息处理等基本能力。

【教学重点与难点】

1、**教学重点：**使学生掌握先进的教育理念；具有良好的法律意识和职业道德；

2、**教学难点：**提升学生的阅读理解、语言表达、逻辑推理、信息处理等基本能力。

【教学内容】

- 9.1 教师职业道德
- 9.2 教育法律法规
- 9.3 教师基本能力

【思政元素融入点】

通过本章的学习，使学生树立正确的教育观、教学观和学生观，具备良好的法律意识，以教师职业道德标准来自我约束，真正做到爱国守法、爱岗敬业、关爱学生、教书育人、为人师表，终身学习，培养学生服务奉献的精神。

四、教学方法

本课程以课堂教学与多媒体教学为主，自学为辅。主要采取的教学方法有：讲授法，启发式讲授法，观摩、互动讨论法，实践训练、小组训练等。

五、实践教学安排

对于教师资格面试环节，分小组进行个人训练，一方面，锻炼学生的心理素质，提升语言、板书、提问等教学基本功；另一方面，使学生在实践训练中不断反思，改进。

六、课程考核

本课程考核采用平时考核与期末考试（考查）两部分综合进行。

总成绩（100%）=平时考核成绩（40%）+期末考试成绩（60%）。

七、课程评价

（一）课程目标评价标准

表3 课程目标评价标准

课程目标	评价标准				
	90-100 分	80-89 分	70-79 分	60-69 分	0-59 分
	优	良	中	及格	不及格
课程目标 1	1.较好地掌握中学数学专业知识及基本思想； 2.深刻理解数学学科课程标准； 3.较好地制定出以“学”为中心的教案设计。	1.良好地掌握中学数学专业知识及基本思想； 2.良好地理解数学学科课程标准； 3.良好地制定出以“学”为中心的教案设计。	1.能够掌握中学数学专业知识及基本思想； 2.能够理解数学学科课程标准； 3.能够制定出以“学”为中心的教案设计。	1.基本能掌握中学数学专业知识及基本思想； 2.基本能理解数学学科课程标准； 3.基本能制定出以“学”为中心的教案设计。	1.不完全掌握中学数学专业知识及基本思想； 2.不完全理解数学学科课程标准； 3.不完全制定出以“学”为中心的教案设计。
课程目标 2	1.较好地掌握各种教学技能； 2.具有较好的组织设计能力； 3.具有较好的自主学习和自我反思能力。	1.良好地掌握各种教学技能； 2.具有良好的组织设计能力； 3.具有良好的自主学习和自我反思能力。	1.能够掌握各种教学技能； 2.具有一般的组织设计能力； 3.具有一般的自主学习和自我反思能力。	1.基本能掌握各种教学技能； 2.具有基本的组织设计能力； 3.具有基本的自主学习和自我反思能力。	1.不完全掌握各种教学技能； 2.不完全具有组织设计能力； 3.不完全具有自主学习和自我反思能力。
课程目标 3	1.较好地掌握教育学、教育心理学等理论知识； 2.具备较好的教育素养； 3.深刻认识并具备正确的教育观、教学观、学生观和价值观。	1.良好地掌握教育学、教育心理学等理论知识； 2.具备良好的教育素养； 3.良好地认识并具备正确的教育观、教学观、学生观和价值观。	1.能够掌握教育学、教育心理学等理论知识； 2.具备一般的教育素养； 3.能够认识并具备正确的教育观、教学观、学生观和价值观。	1.基本能掌握教育学、教育心理学等理论知识； 2.具备基本的教育素养； 3.基本能认识并具备正确的教育观、教学观、学生观和价值观。	1.不完全掌握教育学、教育心理学等理论知识； 2.不完全具备教育素养； 3.不完全认识并具备正确的教育观、教学观、学生观和价值观。
课程目标 4	1.较好地掌握教育法律法规、教师职业道德规范等理论知识； 2.具备高尚的道德修养和较好的行为习惯。	1.良好地掌握教育法律法规、教师职业道德规范等理论知识； 2.具备良好的道德修养和行为习惯。	1.能够掌握教育法律法规、教师职业道德规范等理论知识； 2.具备一般的道德修养和行为习惯。	1.基本能掌握教育法律法规、教师职业道德规范等理论知识； 2.具备基本的道德修养和行为习惯。	1.不完全掌握教育法律法规、教师职业道德规范等理论知识； 2.不完全具备道德修养和行为习惯。

（二）课程目标评价方法

课程评价主要是本门课程的课程目标达成度评价。课程目标达成度评价主要采用定量评价与定性评价相结合的方法，具体包括调查问卷、课程平时成绩和期末考试成绩。相应课程目标评价方式见表4。

表4 课程目标评价方式

课程目标	调查问卷	平时成绩	期末考试成绩
课程目标 1	√	√	√
课程目标 2	√	√	√
课程目标 3	√	√	√
课程目标 4	√	√	√

1.定性评价

定性评价采用调查问卷的方式来实现。调查问卷根据本门课程目标制作，主要反映被调查者（教师本人和学生）对课程目标达成的满意度，根据被调查者的满意程度赋分。

表5 教师、学生对课程目标达成情况评价

课程目标	教师评价 50%	学生评价 50%	课程目标达成评价方法
课程目标 1	T1	S1	课程分目标 A_i 达成度 $=0.5 \times T_i + 0.5 \times S_i$, $(i=1,2,3,4)$; 课程目标整体达成度 $=\min\{A_i\}$
课程目标 2	T2	S2	
课程目标 3	T3	S3	
课程目标 4	T4	S4	

2.定量评价

定量评价包括平时成绩和期末考试。平时成绩包括考勤，个人试讲等，任课教师根据具体情况选择合适方式并按完成情况赋分；期末考试成绩根据学生得分赋分，最终按照表 6 所列分值为百分比权重进行转换。

表6 课程考核成绩对课程目标达成情况评价

课程目标	平时成绩 40%	期末考试成绩 60%	课程目标达成评价方法
课程目标 1	20	20	课程分目标达成度 $B_i =$ $0.4 \times (\text{分目标平时成绩平均分/分目标平时成绩总分}) + 0.6 \times (\text{分目标期末考试成绩平均分/分目标期末考试成绩总分})$ ($i=1,2,3,4$) ; 期末考试各分目标平均分、总分按试
课程目标 2	20	25	
课程目标 3	30	25	

课程目标 4	30	30	卷详情核算； 课程目标整体达成度= $\min\{B_i\}$ 。
--------	----	----	--------------------------------------

3.综合评价

课程目标达成情况综合评价按照定性和定量所占权重进行综合计算，具体如表 7 所示。

表7 课程目标达成情况评价

课程目标	调查问卷 20%	课程考核成绩 80%	课程目标达成评价方法
课程目标 1	A1	B1	课程分目标达成度= $0.2 \times A_i + 0.8 \times B_i$ 课程目标整体达成度=课程分目标达成度的最小值。
课程目标 2	A2	B2	
课程目标 3	A3	B3	
课程目标 4	A4	B4	

八、课程资源

（一）建议选用教材

钟启泉，数学学科知识与教学能力（初中版），上海：华东师范大学出版社，2019.

（二）主要参考书目

[1] 中华人民共和国教育部，义务教育数学课程标准（2022 年版）[M]，北京：北京师范大学出版社，2022.

[2] 粉笔教师，国家教师资格证考试专用教材[M]，北京：电子工业出版社，2022.

[3] 山香教育招聘考试命题研究中心，教师招聘考试专用教材[M]，北京：首都师范大学出版社，2021.

[4] 中公教育教师招聘考试研究院，教师招聘考试易错易混题集[M]，北京：世界图书出版公司北京公司，2021.

制 订：数学与信息技术学院

教研室：数学与应用数学专业

执笔人：王莲花

审订人：王琦、冯晓梅