

---

# 沈阳师范大学《数学教学设计》考试大纲

适用专业：045104 学科教学（数学）【专业学位】

## 一、 考查目标

《数学教学设计》是为选拔学科教学（数学）教育硕士专业学位硕士研究生而设置的复试科目。其目的是进一步测试考生将课程与教学理论应用于数学教学活动的实际应用水平，重点考查其教学设计理论的应用能力。

## 二、 考试内容及要求

- （一） 数学教学设计概述
  - 了解数学教学设计的内涵及意义。
  - 知道数学教学设计的基本过程。
- （二） 数学教学目标的设计
  - 理解学情分析的方法。
  - 掌握教材分析的方法。
  - 会确立一节课的教学目标。
- （三） 具体教学环节的设计
  - 理解问题情境的创设方法。
  - 理解课堂提问的方式。
  - 知道例题、习题的设计原则。
  - 理解小结和板书的设计方法。
- （四） 不同课型的教学设计
  - 掌握概念课的教学设计过程。
  - 掌握命题课的教学设计过程。
  - 掌握复习课的教学设计过程。
  - 理解试卷讲评课的设计原则。

## 三、 关于内容要求程度的说明

了解：能够描述数学教学重要概念的内涵及基本数学教学理论的观点。

理解：在了解基础上，能够举例说明数学教学理论的重要观点。

掌握：在理解的基础上，能合理运用数学教学理论进行中学数学内容的设计。

## 四、 试卷结构

试卷题型结构为简答题、论述题、教学设计题等。

参考文献：

1. 顾继玲. 中学数学教学设计[M]. 北京：北京师范大学出版社，2015.
2. 何小亚，姚静. 中学数学教学设计（第二版）[M]. 北京：科学出版社，2017.
3. 王光明，冯虹，康玥媛. 新理念数学教学技能训练[M]. 北京：北京大学出版社，2014.
4. 叶立军. 中学数学教学设计[M]. 北京：高等教育出版社，2015.