

## 数学科教育法Ⅲ

### 数学科教育法Ⅲ

2単位 (選択) 2年 (後期)

服部 勝憲・非常勤講師 / 鳴門教育大学, 小野 公輔・准教授 / 総合理数学科

**【授業目的】** 中等数学教育における中学校数学の内容に重点を置いた教材とその指導方法について、典型的な教材を重点的に取りあげ検討することを通して実践的指導力の向上を目指す。

**【授業概要】** 中学校数学の内容に重点をおいた教材研究と指導法の研究を、模擬授業の形態を用いて展開する。このとき受講生個人またはグループでの研究、報告、提案とともに討議を重視する。

**【キーワード】** 教材と指導、模擬授業、実践的指導力

**【先行科目】** [先行科目]

**【関連科目】** [関連科目]

**【履修上の注意】** 具体的な教材を取りあげ、模擬授業の形態による授業を展開する。積極的な構えで授業に臨みたい。

**【到達目標】** 上記目的のために、小学校、中学校、高等学校の算数・数学の関連性、系統性に着目し、数と式、図形・幾何、数量関係、数学的な活動等について、具体的な場面を設定して、研究、報告、提案、討議を進める。

**【授業計画】**

1. 授業の目的・目標と授業展開についての理解及び役割分担
2. 小学校算数と中学校数学の教材の関連性・系統性
3. 数と式に関する教材とその指導 (1)
4. 数と式に関する教材とその指導 (2)
5. 数と式に関する教材とその指導 (3)
6. 図形・幾何に関する教材とその指導 (1)
7. 図形・幾何に関する教材とその指導 (2)
8. 図形・幾何に関する教材とその指導 (3)
9. 数量関係に関する教材とその指導 (1)
10. 数量関係に関する教材とその指導 (2)
11. 数量関係に関する教材とその指導 (3)
12. 数学科の指導と数学的活動
13. 中学校数学と高等学校数学の教材の関連性・系統性 (1)
14. 中学校数学と高等学校数学の教材の関連性・系統性 (2)
15. 数学教育と授業研究
16. テスト

**【成績評価】** 出席状況、レポート、授業における報告・提案の状況及びテスト等によって評価し、それらを総合して成績評価とする。

**【再試験】** 状況に応じて、その実施を検討する。

**【教科書】**

- ◇ 教科書は、常時閲覧できるようにする。
- ◇ 現行小学校算数
- ◇ 中学校数学
- ◇ 高等学校数学

**【参考書】**

- ◇ 次の図書は各自、購入すること。
- ◇ 小学校学習指導要領解説算数編、文部科学省著作、東洋館出版発行、平成20年8月
- ◇ 中学校学習指導要領解説数学編、文部科学省著作、教育出版発行、平成20年9月
- ◇ 高等学校学習指導要領解説数学編、文部科学省著作、実教出版発行、平成21年12月
- ◇ 上記以外の参考書、資料は適宜提示する。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218726>

**【連絡先】**

⇒ 服部 (hattorik@naruto-u.ac.jp) MAIL

⇒ 小野 (総合科学部1号館2S05室, 0886567218, ono@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL

**【備考】** 隔年開講

**Target)** 中等数学教育における中学校数学の内容に重点を置いた教材とその指導方法について、典型的な教材を重点的に取りあげ検討することを通して実践的指導力の向上を目指す。

**Outline)** 中学校数学の内容に重点をおいた教材研究と指導法の研究を、模擬授業の形態を用いて展開する。このとき受講生個人またはグループでの研究、報告、提案とともに討議を重視する。

**Keyword)** 教材と指導、模擬授業、実践的指導力

**Fundamental Lecture)** [先行科目]

**Relational Lecture)** [関連科目]

**Notice)** 具体的な教材を取りあげ、模擬授業の形態による授業を展開する。積極的な構えで授業に臨みたい。

**Goal)** 上記目的のために、小学校、中学校、高等学校の算数・数学の関連性、系統性に着目し、数と式、図形・幾何、数量関係、数学的な活動等について、具体的な場面を設定して、研究、報告、提案、討議を進める。

**Schedule)**

1. 授業の目的・目標と授業展開についての理解及び役割分担
2. 小学校算数と中学校数学の教材の関連性・系統性
3. 数と式に関する教材とその指導 (1)
4. 数と式に関する教材とその指導 (2)
5. 数と式に関する教材とその指導 (3)
6. 図形・幾何に関する教材とその指導 (1)
7. 図形・幾何に関する教材とその指導 (2)
8. 図形・幾何に関する教材とその指導 (3)
9. 数量関係に関する教材とその指導 (1)
10. 数量関係に関する教材とその指導 (2)
11. 数量関係に関する教材とその指導 (3)
12. 数学科の指導と数学的活動
13. 中学校数学と高等学校数学の教材の関連性・系統性 (1)
14. 中学校数学と高等学校数学の教材の関連性・系統性 (2)
15. 数学教育と授業研究
16. テスト

**Evaluation Criteria)** 出席状況、レポート、授業における報告・提案の状況及びテスト等によって評価し、それらを総合して成績評価とする。

**Re-evaluation)** 状況に応じて、その実施を検討する。

**Textbook)**

- ◇ 教科書は、常時閲覧できるようにする。
- ◇ 現行小学校算数
- ◇ 中学校数学
- ◇ 高等学校数学

**Reference)**

- ◇ 次の図書は各自、購入すること。
- ◇ 小学校学習指導要領解説算数編、文部科学省著作、東洋館出版発行、平成 20 年 8 月
- ◇ 中学校学習指導要領解説数学編、文部科学省著作、教育出版発行、平成 20 年 9 月
- ◇ 高等学校学習指導要領解説数学編、文部科学省著作、実教出版発行、平成 21 年 12 月
- ◇ 上記以外の参考書、資料は適宜提示する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218726>

**Contact)**

⇒ Hattori (hattorik@naruto-u.ac.jp) MAIL

⇒ Ono (総合科学部 1 号館 2S05 室, +81-886567218, ono@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL

**Note)** 隔年開講