

数学科教育法Ⅱ

数学科教育法Ⅱ

2単位 2年(前期)

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】中等数学教育の歴史, 目的・目標, 教材・カリキュラム, 指導と評価等に関する基礎的な理論と内容について高等学校数学に重点を置いて概観する。

【授業概要】上記中等数学教育の理論と内容について報告, 提案, 討議を通して, その基礎的事項の理解を深めるとともに, 中等数学の確かな実践を求めることができる基礎的力量形成を図る。

【キーワード】[キーワード]

【先行科目】[先行科目]

【関連科目】[関連科目]

【履修上の注意】中学校数学科及び高等学校数学科の教員免許取得のための必修科目である。積極的な構えで授業に臨みたい。教材は事前に周知するので, 各自予め研究しておくこと。

【到達目標】中等数学教育を実践するために必要な基礎的資質・能力の向上を図る。そのために, 高等学校数学に重点を置いて, 我が国における数学教育の歴史, 目的と課題, 内容と教材, 指導と評価, 諸外国の数学教育, 数学科のカリキュラムと授業研究, 実践的指導力等を取り上げ考察する。

【授業計画】

1. 本授業のねらいと展開
2. 数学教育の目的と課題
3. 中等数学と高等学校数学の教材
4. 数学Ⅰに関する目標と教材
5. 数学Ⅱに関する目標と教材
6. 数学Ⅲに関する目標と教材
7. 数学Aに関する目標と教材
8. 数学Bに関する目標と教材
9. 数学活用に関する目標と教材
10. 高等学校数学における指導と評価(1)
11. 高等学校数学における指導と評価(2)
12. 高等学校数学における指導と評価(3)
13. 諸外国の数学教育
14. 中等数学教育としての教材研究と実践
15. 数学教育研究と授業改善
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】

- ◇ 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HP, 平成21年7月
- ◇ 上記解説は事前に入手しておくこと。
- ◇ 現行中学校数学科教科書, 高等学校数学教科書は適宜閲覧できるようにする。

【参考書】教科書以外の参考書, 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=219264>

【連絡先】

- ⇒ 服部 (hattorik@naruto-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 水曜日12:00~12:30)
- ⇒ 小野 (総合科学部1号館2S05室, 0886567218, ono@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL

【備考】平成24年度開講

Target) 中等数学教育の歴史、目的・目標、教材・カリキュラム、指導と評価等に関する基礎的な理論と内容について高等学校数学に重点を置いて概観する。

Outline) 上記中等数学教育の理論と内容について報告、提案、討議を通して、その基礎的事項の理解を深めるとともに、中等数学の確かな実践を求めることができる基礎的力量形成を図る。

Keyword) [キーワード]

Fundamental Lecture) [先行科目]

Relational Lecture) [関連科目]

Notice) 中学校数学科及び高等学校数学科の教員免許取得のための必修科目である。積極的な構えで授業に臨みたい。教材は事前に周知するので、各自予め研究しておくこと。

Goal) 中等数学教育を実践するために必要な基礎的資質・能力の向上を図る。そのために、高等学校数学に重点を置いて、我が国における数学教育の歴史、目的と課題、内容と教材、指導と評価、諸外国の数学教育、数学科のカリキュラムと授業研究、実践的指導力等を取り上げ考察する。

Schedule)

1. 本授業のねらいと展開
2. 数学教育の目的と課題
3. 中等数学と高等学校数学の教材
4. 数学 I に関する目標と教材
5. 数学 II に関する目標と教材
6. 数学 III に関する目標と教材
7. 数学 A に関する目標と教材
8. 数学 B に関する目標と教材
9. 数学活用に関する目標と教材
10. 高等学校数学における指導と評価 (1)
11. 高等学校数学における指導と評価 (2)
12. 高等学校数学における指導と評価 (3)
13. 諸外国の数学教育
14. 中等数学教育としての教材研究と実践
15. 数学教育研究と授業改善
16. テスト

Evaluation Criteria) 出席状況、レポート、授業における報告・提案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)

- ◇ 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 HP、平成 21 年 7 月
- ◇ 上記解説は事前に入手しておくこと。
- ◇ 現行中学校数学科教科書、高等学校数学教科書は適宜閲覧できるようにする。

Reference) 教科書以外の参考書、資料は適宜提示する。

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=219264>

Contact)

- ⇒ Hattori (hattorik@naruto-u.ac.jp) MAIL (Office Hour: 水曜日12:00~ 12:30)
- ⇒ Ono (総合科学部 1 号館 2S05 室, +81-886567218, ono@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL

Note) 平成 24 年度開講