

教科指導法(算数)

科目ナンバリング ESS-306
選択 2単位

山崎 美穂

1. 授業の概要(ねらい)

小学校算数科の目標について理解し、「数と計算」、「図形」、「測定／変化と関係」、「データの活用」の各領域の内容について、数学的立場および教育的立場から考察し、その指導のあり方を考え、活用・実践する。算数科の各領域の内容については、研究課題の解決を通じて考究する。それぞれの研究課題については、学生による報告やそれに関する討議、数学的問題解決を通して理解を深める。

2. 授業の到達目標

算数科における教育目標および育成をめざす資質・能力について、具体的な授業場面と結び付けて説明することができる。子どもたちの算数の主体的・対話的・深い学びを導くための授業を設計することができる。

3. 成績評価の方法および基準

授業における受講者の報告(60%)、授業の内容に関する課題レポート(20%)、基本的な計算・数理技能の小テスト(20%)に基づいて、総合的に評価する。(財)日本数学検定協会「実用数学技能検定」準2級以上の合格者は成績で配慮する。

4. 教科書・参考文献

教科書

文部科学省 小学校学習指導要領(平成29年告示)解説 算数編

日本文教出版

帝京大学初等教育研究会 小学校教師の専門性育成 現代図書

参考文献

算数科教育学研究会 新編 算数科教育研究 改訂版 東洋館出版社

5. 準備学修の内容

学習指導について要点を整理し、振り返りをふまえて、各々が算数科の授業設計を試みる。

6. その他履修上の注意事項

受講者による報告に対して、主体的に考えることが求められる。第5回～第8回の授業の考究では、双方向オンライン授業を行う。

7. 授業内容

- 【第1回】 学習指導要領にみる算数教育の目標
- 【第2回】 算数教育における単元の位置づけ
- 【第3回】 算数教育における教材研究の必要性
- 【第4回】 算数教育における学習指導案作成上の注意点
- 【第5回】 「数と計算」領域における授業の考究(双方向オンライン授業)
- 【第6回】 「図形」領域における授業の考究(双方向オンライン授業)
- 【第7回】 「測定／変化と関係」領域における授業の考究(双方向オンライン授業)
- 【第8回】 「データの活用」領域における授業の考究(双方向オンライン授業)
- 【第9回】 算数教育における授業設計(情報機器及び教材の活用)
- 【第10回】 「数と計算」領域における予想される子どもの反応
- 【第11回】 「図形」領域における予想される子どもの反応
- 【第12回】 「測定／変化と関係」領域における予想される子どもの反応
- 【第13回】 「データの活用」領域における予想される子どもの反応
- 【第14回】 算数教育における板書計画
- 【第15回】 まとめと授業の総括