

1. 授業の概要(ねらい)

基礎的な計算技能や数理技能を身につけ、算数科教育で取り上げられる教育内容の理解を深める。そのために、(公財)日本数学検定協会「実用数学技能検定」準2級レベルの問題解決を行う。

2. 授業の到達目標

日常生活や社会活動に応じた課題を正確に解決するために必要な数学技能を身につける。具体的には、グラフや図形の表現ができること、情報の選別や整理ができること、身の回りの事象を数学的に説明できること。

3. 成績評価の方法および基準

授業内における小テスト(30%)、授業内容に関する課題レポート(30%)、試験(40%)に基づいて、総合的に評価する。

4. 教科書・参考文献

5. 準備学修の内容

授業で学んだことを基に、各々が数学的事象に対する探究を行う。

6. その他履修上の注意事項

数学的事象に対して、主体的に考えることが求められる。

7. 授業内容

- 【第1回】 算数科教育で必要とされる計算技能: 中学校3年生程度の確認
- 【第2回】 算数科教育で必要とされる計算技能: 高校1年生(数I・数A)程度の確認
- 【第3回】 計算技能としての方程式と不等式
- 【第4回】 計算技能としての関数
- 【第5回】 計算技能としての確率
- 【第6回】 計算技能としての数列
- 【第7回】 計算技能としての図形
- 【第8回】 算数科教育で必要とされる数理技能: 中学校3年生程度の確認
- 【第9回】 算数科教育で必要とされる数理技能: 高校1年生(数I・数A)程度の確認
- 【第10回】 数理技能としての方程式の応用
- 【第11回】 数理技能としての関数の応用
- 【第12回】 数理技能としての確率の応用
- 【第13回】 数理技能としての図形の応用
- 【第14回】 数理技能としての思考力問題
- 【第15回】 まとめと授業の総括