

授業概要

学習指導要領に示された算数科の全体目標は、子どもの発達段階に応じて、学年ごとにさらに細やかに定められている。本講義では、発達段階に応じた目標の高まりを理解するとともに、目標を実現するために学習指導の内容・方法をどのようにしていけば良いのかを、代表的な例を取り上げながら講義する。その上で、具体的な授業場面を想定しながら、授業設計を行うために必要な教材研究の仕方、児童理解の基礎、学習指導案の書き方等を指導する。

授業計画

第 1 回	ガイダンス。日本の算数教育の歴史：国定教科書から学習指導要領の制定まで
第 2 回	学習指導要領の変遷：学習指導要領の変遷と、算数教育の方針について
第 3 回	学習指導要領の概要 1：「数と計算」領域、児童の発達と学習内容の広がり・深まり
第 4 回	学習指導要領の概要 2：「図形」領域、児童の発達と学習内容の広がり・深まり
第 5 回	学習指導要領の概要 3：「測定」「変化と関係」領域、児童の発達と学習内容の広がり・深まり
第 6 回	学習指導要領の概要 4：「データの活用」領域、児童の発達及び社会の要請と学習内容の広がり・深まり
第 7 回	数学的活動及び評価について：数学的活動の意義と授業での位置。評価について、様々な評価方法とその効果について。
第 8 回	教材研究と授業設計：教材研究の基礎と、それをもとにした授業設計の方法について
第 9 回	学習指導案について及び情報機器の活用：授業設計を学習指導案として表現する方法と実践。情報機器活用の可能性
第 10 回	模擬授業 1：「数と計算」領域の模擬授業を行い、協議会で理解を深める
第 11 回	模擬授業 2：「図形」領域の模擬授業を行い、協議会で理解を深める
第 12 回	模擬授業 3：「測定」領域の模擬授業を行い、協議会で理解を深める
第 13 回	模擬授業 4：「変化と関係」領域の模擬授業を行い、協議会で理解を深める
第 14 回	模擬授業 5：「データの活用」領域の模擬授業を行い、協議会で理解を深める
第 15 回	模擬授業の経験を踏まえて、授業設計全体に対する理解を深める
第 16 回	筆記試験

到達目標

- 算数の概念が子どもにどのように獲得され、構造化されていくのかを理解することができる。
- 子どもの発達と多様性に即しながら、算数科学習指導の内容・方法を構想し、模擬授業等を通して、自身の構想を評価・反省することができる。

履修上の注意

本講義を履修する場合は、「算数」を履修していることが望ましい。

予習復習

各回、予習課題と復習課題を出す。予習課題については、講義の中で取り上げる。復習課題については、次回の講義のときにミニレポートとして提出。

評価方法

学期末の筆記試験 70%。復習課題のミニレポート 20%。予習課題の講義内プレゼンテーション 10%。

テキスト

- 教科書名：新版算数科教育研究
- 著者名：算数科教育学研究会
- 出版社名：東洋館出版社
- 教科書名：小学校学習指導要領（平成 29 年 3 月告示）
- 著者名：文部科学省
- 教科書名：小学校学習指導要領（平成 29 年 3 月告示）解説 算数編
- 著者名：文部科学省