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）

平成29年改訂小学校学習指導要領では，教科目標の構造，教育内容の示し方，授業改善の視点などにおいて，大きな転換がなされている．これからの算数教育の方向について概括し，小学校算数科の目標，内容，方法について，就学前教育との関連や中学校数学への接続に配慮しつつ講義し，模擬授業の計画，実施，評価・改善の過程を通して，小学校算数科の授業を計画し実施できるための素養を身につける．

2. 授業の到達目標

算数科の学習指導を行う上での基礎的な素養を身につける．具体的には以下の通り．
①数と計算，図形，測定，変化と関係，データの活用の各領域で取り上げる内容の系統を理解している．
②教科目標の趣旨を理解し，単元の指導計画の作成や学習指導案の作成で目標を的確に設定できる．
③数学的活動の意義・教材作成（情報機器の活用を含む）の方法を理解し，学習指導を適切に組織できる．
④算数科の学習指導について学習評価の基本を理解し，その計画を作成できる．

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
参考文献
算数科教育学研究会　新版　算数科教育研究　東洋館出版社
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

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．

7. 授業内容

【第1回】　オリエンテーション，「算数」小史（教科目標の変遷を中心に）（前期のみオンライン授業）
【第2回】　［到達目標（1）−1）］平成29年改訂小学校学習指導要領の特色とこれからの算数教育
【第3回】　［到達目標（1）−1）］学習指導要領における算数科の目標及び内容の構成原理
【第4回】　［到達目標（1）−1）2）］「数と計算」の内容の系統及びその学習状況
【第5回】　［到達目標（1）−1）2）］「図形」，「測定」の内容の系統その学習状況
【第6回】　［到達目標（1）−1）2）］「変化と関係」，「データの活用」の内容の系統その学習状況
【第7回】　［到達目標（1）−4），（2）−1）3）］算数科の学習指導案とその作成1（学習指導案（素案）の検討）
【第8回】　［到達目標（1）−4），（2）−1）2）3）］算数科の学習指導案とその作成2（改善学習指導案の検討）
【第9回】　［到達目標（1）−2）3），（2）−2）3）4）］模擬授業とその検討1（「数と計算」に関する単元）
【第10回】　［到達目標（1）−2）3），（2）−2）3）4）］模擬授業とその検討2（「図形」に関する単元）
【第11回】　［到達目標（1）−2）3），（2）−2）3）4）］模擬授業とその検討3（「測定」，「変化と関係」に関する単元）
【第12回】　［到達目標（1）−2）3），（2）−2）3）4）］模擬授業とその検討4（「データの活用」に関する単元）
【第13回】　［到達目標（1）−1）3），（2）−1）4）］算数科の授業づくり1（模擬授業を振り返って：育成を目指す資質・能力に視点をおいて）
【第14回】　［到達目標（1）−1）3），（2）−1）4）］算数科の授業づくり2（模擬授業を振り返って：数学的活動の組織に視点をおいて）（オンライン授業）
【第15回】　［到達目標（1）−2）3），（2）−1）3）4）］まとめと試験