

※実務経験のある教員による授業科目

### 授業概要

小学校の理科の目標・学習指導・評価のあり方について、具体的な小学校現場の教育実践例を紹介しながら講義と実験を通して考察する。また、教員としての理科教育現場での実務経験を活かし、模擬授業の実践と授業後の討論を通して、具体的な教材準備や学習指導、評価の方法等を学べるようにする。そして、今後あるべき小学校の理科授業について検討し、理科の授業における知識及び指導技術を身につけ、理科の授業の具体的な姿を描けるよう指導する。

### 授業計画

第 1 回	オリエンテーション、理科教育の現実と日本の子どもの理科学力の実態
第 2 回	理科教育の価値と目的
第 3 回	授業・日常経験を通じた科学概念の形成とその探り方
第 4 回	小学校理科の教科書の単元構成とその内容
第 5 回	小学校理科学習指導案の構成内容とその作成
第 6 回	小学校における授業実践例、情報通信技術の活用方法
第 7 回	理科学習の評価とその方法
第 8 回	教材準備の重要性和模擬授業にむけた予備実験
第 9 回	模擬授業（3年生）と討論会
第 10 回	模擬授業（4年生）と討論会
第 11 回	模擬授業（5年生）と討論会
第 12 回	模擬授業（6年生）と討論会
第 13 回	理科教育の現代的諸問題（学校種間の接続、他教科との連携）
第 14 回	理科教育の現代的諸問題（情報通信技術の活用、環境教育）
第 15 回	理科教育の現代的諸問題（疑似科学に対する理科教育の役割）、まとめ
第 16 回	学期末定期試験 第6回から第12回の講義にかけて実験を取り扱う。

### 到達目標

1. 小学校理科を中心に理科の目標・内容・評価等について、学習指導要領を踏まえながら理解する。
2. 児童の自然認識について考察し、それに基づく授業のあり方を理解する。
3. 実際に予備実験を行い、指導案を作成して模擬授業を行う。授業後、検討会を行い、授業デザインについて理解を深める。
4. 理科教育に関連する学校現場における現代的諸問題について理解する。

### 履修上の注意

自身の模擬授業を無断で欠席した場合は評価の対象とはしないので十分注意すること。  
遅刻の取り扱いは、遅刻3回で欠席1回として扱う。また、20分以上の遅刻は欠席として扱う。

### 予習・復習

予習として、模擬授業のための学習指導案の作成や教材作成など、事前に自主的な学習や作業が必要になる。復習としては、知識や実験技能の定着を図る小テストを毎時間に行うので、それに対応できる復習が必要である。

### 評価方法

授業の取り組み(10%)、課題やレポート及び模擬授業(50%)、試験の成績(40%)により評価する。  
欠席が1/3を超えた場合、原則として評価の対象とはしないので十分注意すること。

### テキスト

- ・教科書名：『授業をつくる！ 最新小学校理科教育法 ～2017 学習指導要領準拠～』
- ・著者名：左巻 健男
- ・出版社名：学文社
- ・出版年 (ISBN)：2018年 (978-4-7620-2772-7)
- ・その他は適宜印刷して配布するが、以下のものを用意しておくことが望ましい。  
小学校3～6年生の教科書「たのしい理科」(大日本図書：令和2年度版)、  
小学校学習指導要領解説 理科編(最新版)