

理科教育法 4
Teaching Method of Science 4
科目ナンバー :

講義

2単位 2学期

【担当教員】

山口 勇気

【教員室または連絡先】

物質・材料経営情報1号棟323室

【授業目的および達成目標】

本授業では、学習指導要領で示されている三つの資質・能力である「知識・技能」や「思考力・判断力・表現力等」、「学びに向かう力・人間性等」の獲得を目指した指導が可能になるための授業実践と振り返りを行う。「理科教育法1～3」で習得した基礎的な知識や指導法を活用し、模擬授業を行うことで、実践的な指導力の向上を目指す。また理科授業の実践研究の動向と対応させながら、学習効果の高い授業デザイン力を習得することを目標とする。

【授業キーワード】

授業計画、学習指導案、模擬授業

【授業内容および授業方法】

本授業では、中学校と高等学校の実践研究の最新動向について学ぶとともに、理科教育法1～3において習得した基礎的な知識や指導法を活用し、具体的な授業場面を想定した学習指導案を作成し、模擬授業を実践する。模擬授業はビデオ撮影し、自己の授業を事後に分析し、評価シートに基づいて検討する。講義形式とするが、討議や実験を併用する。

【授業項目】

- 第1回：中学校理科の最新動向
- 第2回：高等学校理科の最新動向
- 第3回：中学校・高等学校理科「生物」の授業実践の動向
- 第4回：中学校・高等学校理科「地学」の授業実践の動向
- 第5回：中学校・高等学校理科「生物・地学」の模擬授業の準備：授業の計画と学習指導案の作成
- 第6回：中学校・高等学校理科「生物・地学」の模擬授業の準備：指導法の検討と学習指導案の修正
- 第7回：「生物・地学」分野の模擬授業と事後討議
- 第8回：「生物・地学」分野の模擬授業分析・授業評価
- 第9回：中学校・高等学校理科「物理」の授業実践の動向
- 第10回：中学校・高等学校理科「化学」の授業実践の動向
- 第11回：中学校・高等学校理科「物理・化学」の模擬授業の準備：授業の計画と学習指導案の作成
- 第12回：中学校・高等学校理科「物理・化学」の模擬授業の準備：指導法の検討と学習指導案の修正
- 第13回：「物理・化学」分野の模擬授業と事後討議
- 第14回：「物理・化学」分野の模擬授業分析・授業評価
- 第15回：授業の総括：中学校・高等学校理科の課題と展望（定期試験含む）

【授業時間外学習（予習・復習等）】

学習効果を上げるため、教科書等の該当箇所を参照し、授業内容に関する予習を90分程度行い、授業内容に関する復習を90分程度行うことが望ましい。

【教科書】

- 1：文部科学省：平成29年告示『中学校学習指導要領』
 - 2：文部科学省：平成29年告示『中学校学習指導要領解説 理科編』
 - 3：文部科学省：平成30年告示『高等学校学習指導要領』
 - 4：文部科学省：平成30年告示『高等学校学習指導要領解説 理科編』
- https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1384661.htm

【参考書】

授業で随時紹介する。

【成績の評価方法と評価項目】

筆記試験（30％）、模擬授業（30％）、課題・レポート（30％）、学習態度（10％）により評価する。
試験の実施時期については、講義内容全般についての理解度を確認する。学習態度は、授業中の態度、授業中の発言、欠席状況等を総合的に査定する。