

# 【理科教育法Ⅱ】 (MB601-TC27)

[教職課程 必修科目 (配当年次: 第2学年)]

単 位: 2単位	単位認定者: 西村宗一郎
授業期間: 後期 (土 1) 15 コマ	科目分担者:
授業形態: 講義 週 1 コマ	

科 目	教科及び教科の指導法に関する科目
各科目に含めることが必要な事項	各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)
授業の目的	理科における教育目標、育成を目指す資質・能力を理解し、学習指導要領に示された理科の学習内容について背景となる学問領域と関連させて理解を深めるとともに、様々な学習指導理論を踏まえて具体的な授業場面を想定した授業設計を行う方法を身に付ける。また、理科教育法Ⅰで行った模擬授業の経験を活かし、教育実習の現場での効果的に機能する理科授業が構築・実践できるようになることを目指す。
教育内容	理科教育法Ⅱにおいては、理科教育法Ⅰで学んだ理科教育の基本の上に、学習方法として、学習指導要領の理念を生かして、主に探究学習の手法とその実践のための具体的な知識・技術・方法等の実践的指導力を身につける。
教育方法	[教育方法] 講義と質疑応答によって進める。模擬授業の実践も行う。 [フィードバック方法] 模擬授業に関しては、講義内及び個別にコメントを行う。

## 講義内容 (シラバス)

回	項 目	担当者	授業内容
1 回	オリエンテーション	西村	理科教育法Ⅰの総括復習を行い理科教育法Ⅱに関する学習を理解する。
2 回	理科の指導方法 (1)	西村	課題の精選 探究の過程の重視
3 回	理科の指導方法 (2)	西村	欧米における探究学習等の事例研究
4 回	理科の指導方法 (3)	西村	探究授業例研究 ビデオ教材による授業の考察と討論を行う。
5 回	理科の授業設計 (1)	西村	学習指導案の作成と授業展開を理解する
6 回	理科の授業設計 (2)	西村	理科の授業と教材研究を学ぶ。 ・理科の教育課程と年間指導計画 ・観察 (観測・フィールドワーク)
7 回	理科の授業設計 (3)	西村	理科の授業と教材研究を学ぶ。 ・実験 (ドライラボ・演示) の指導と教材開発 ・教材・教具、教育機器・情報機器の利用
8 回	理科の授業設計 (4)	西村	理科の授業と教材研究を学ぶ。 ・理科の授業と安全指導
9 回	理科の授業計画 (1) (物理)	西村	理科 (物理学・化学・生物学・地学各領域別授業) 学習指導案の作成と模擬授業の実践を行う。 (1) 発表と指導・講評 (2) 全体討論
10 回	理科の授業計画 (2) (化学)	西村	学習指導案の作成と模擬授業の実践を行う。 (1) 発表と指導・講評 (2) 全体討論
11 回	理科の授業計画 (3) (生物)	西村	学習指導案の作成と模擬授業の実践を行う。 (1) 発表と指導・講評 (2) 全体討論
12 回	理科の授業計画 (4) (地学)	西村	学習指導案の作成と模擬授業の実践を行う。 (1) 発表と指導・講評 (2) 全体討論
13 回	理科における学習評価	西村	理科の評価の特徴や様々な評価方法を理解し理科の学習評価ができるようにする。
14 回	理科の教科経営	西村	施設・設備、教育課程の管理 理科実験室の管理と効果的活用ができるようにする。
15 回	理科教育の課題と展望	西村	理科教師の指導力や教育実習への心構えを確立する。

到達目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 学習指導要領における理科の目標及び主な内容並びに全体構造を理解している。</li> <li>2) 個別の学習内容について指導上の留意点を理解している。</li> <li>3) 理科と背景となる学問領域との関係を理解し、教材研究に活用することができる。</li> <li>4) 発展的な学習内容について探究し、学習指導への位置付けを考察することができる。</li> <li>5) 子供の認識や思考、学力などの実態を視野に入れた授業設計の重要性を理解している。</li> <li>6) 学習指導案の構成を理解し、具体的な授業を想定した授業設計と学習指導案を作成することができる。</li> <li>7) 模擬授業の実施とその振り返りを通して、授業改善の視点を身に付けている。</li> <li>8) 当該教科における実践研究の動向を知り、授業設計の向上に取り組むことができる。</li> </ol>
評価基準	提出物（40%）、模擬授業（40%）、毎回の振り返りペーパーを含む授業への取り組み状況（20%）
準備学習 (予習・復習)	【予習】(90分) 事前にシラバスを熟読し、理解しておくとともに、指導法などの見識を広めておく。 【復習】(30分) 講義内容の復習とまとめ
その他	授業への主体的な参加を期待するとともに、教職に就く者としての自覚を持ち指導力の向上に努めてもらいたい。

	(書名)	(著者名)	(出版社名)	(定価)
教科書	教科書なし（適時資料を配布する）			
参考書	中学校学習指導要領解説 理科編 高等学校学習指導要領解説 理科編 理数編 その他の参考書・副読本等については講義の中で紹介する。	文部科学省		