

科目名称	理科教育法Ⅳ（学教）
授業コード	BN372
英語名称	Teaching Method of Science 4
学期	2024年度後期
単位	2.0
担当教員	植木 岳雪
※記入不要 ナンバリ ングコード	
授業の概要	理科の基本概念と子ども理解に基づいた指導法、指導技術、教材化についての理解を深め、中学校教員として理科を担当するために必要な基礎的知識を身に付け、有為な教員として行動できる能力と態度を養う。この科目では、中学校3年生の理科の模擬授業とミニ導入実験を行い、学習指導要領の内容も学習する。
科目に関連する実務経験と授業への活用	公立高等学校教員としての実務経験を有し、学校における教科指導と児童・生徒指導の実際を教授する。
到達目標	CP；各教科の指導に必要な諸手法や社会と学校との関わりについて学び、教育手法や技能を育成する科目（指導法関連科目・教職応用科目）に相当する。 DP：教職に求められる専門的知識を習得し、学識と技能を身につけ、様々な課題について、各領域で習得した幅広い知識をもとに、解決策を提案することができる。【基礎力・思考力】 → 生徒の発達段階を踏まえ、学校や学級における理科のあり方を学ぶとともに、理科に特徴づける内容、指導法、評価などを理解する。 DP：教職に求められる専門的知識ばかりでなく、教育者として求められる教養を身に付け、一人ひとりの子どもの学習と生活を支援する実践的指導力を有している。【教育実践力】学校における教育実践を省察し、自らの専門性を高めていくことができる。【学び続ける力】 → 中学校・高等学校学習指導要領（理科）に示されているねらいや指導内容に基づいて、学習指導計画や指導案を企画・立案することを目指す。
計画・内容	第1回：オリエンテーション 第2回：学習指導案の作成，模擬授業の準備 第3回：模擬授業 教室内指導と評価に視点を定めての模擬授業とリフレクション 中学校3年理科単元1 第4回：模擬授業 教室内指導と評価に視点を定めての模擬授業とリフレクション 中学校3年理科単元2 第5回：模擬授業 教室内指導と評価に視点を定めての模擬授業とリフレクション 中学校3年理科単元3 第6回：模擬授業 教室内指導と評価に視点を定めての模擬授業とリフレクション 中学校3年理科単元4 第7回：模擬授業 教室内指導と評価に視点を定めての模擬授業とリフレクション 中学校3年理科単元5 第8回：模擬授業 教室内指導と評価に視点を定めてのミニ導入実験とリフレクション 物理・化学分野 第9回：模擬授業 教室内指導と評価に視点を定めてのミニ導入実験とリフレクション 生物分野 第10回：模擬授業 教室内指導と評価に視点を定めてのミニ導入実験とリフレクション 地学分野 第11回：模擬授業 教科書に載っていない科学の最先端の内容紹介 物理・化学分野 第12回：模擬授業 教科書に載っていない科学の最先端の内容紹介 生物・地学分野 第13回：高等学校学習指導要領の解説 第14回：高等学校学習指導要領解説（理科編）の解説 第15回：1年間のまとめ
授業の進め方	中学校3年理科の学習指導案作成と模擬授業を実践する。また、授業の導入としてのミニ実験を各自で考え演示する。模擬授業、ミニ実験では、内容、方法、教材等について検討し、授業改善を図る。

授業の進め方	
能動的な学びの実施	模擬授業は各自で行い、授業構想から学習指導案の作成、教材やワークシートの準備、授業などを行う。授業時間以外にも、自主的に活動する必要がある、必然的に能動的な活動が生まれる。
授業時間外の学修	授業構想から学習指導案の作成、教材やワークシートの準備、授業などを自主的に行う。15回で約60時間相当の授業時間外の学修が必要である。
教科書・参考書	中学校学習指導要領解説理科編、文部科学省HPからダウンロードする。 中学校1～3年生の理科、高校の「科学と人間生活」の検定教科書（授業開始後に取り寄せます）。適宜プリントを配布する。
成績評価方法と基準	模擬授業などの実技（20%）、指導案や検定教科書をまとめる課題などの提出物（30%）、授業への取り組み（20%）、定期試験（30%）を総合的に評価する。
課題等に対するフィードバック	評価点をつけた課題を授業で返却し、解説する。
オフィスアワー	CampusSquare参照
留意事項	中学校教員免許（理科）の必修科目。5回以上休んだ場合、単位を与えない。遅刻2回で欠席1回とみなす。 模擬授業やミニ実験などを無断で休んだり、指導案を提出しなかったりした場合、単位を与えない。定期試験が基準に達しない場合、単位を与えない。
非対面授業となった場合の「①授業の進め方」および「②成績評価方法と基準」	①zoomによる遠隔授業を取り入れるが、ミニ実験や模擬授業などは対面授業で行う必要があることから、可能な限り対面を取り入れる。メールとzoomなどを使って、随時指導する。 ②授業への取り組み、ミニ実験や模擬授業、学習指導案の内容を総合的に判断する。