

登録コード	A9505900	開講年度	2026				
授業科目	理科指導法				担当教員	藤江 明雄	
英文授業名	Science Education Method						
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	月曜・3時限	対象学生	3年生
講義室	農学部 1 3 番講義室		授業形態	講義	遠隔授業科目		備考
信大コンピテンシー 非該当							
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素				【授業の達成目標】		
	2 0 2 2 Aカリ, 2 0 2 1 Aカリ, 2 0 2 0 Aカリ, 2 0 1 9 Aカリ						
	【2022年度以前カリキュラム対象】農学に関する広い知識・技術を修得している			既習の理科指導法 . . . を踏まえて、中学校の理科学習における教材研究・学習指導計画ならびに学習指導案の作成・模擬授業等具体的な学習活動を通して、評価活動も含めた理科教員として必要な資質と能力を身につけることができる。			
	2 0 2 6 A3 編 (24A), 2 0 2 5 A3 編 (23A), 2 0 2 4 Aカリ, 2 0 2 3 Aカリ			【2024年度以前カリキュラム対象】農学に関する専門的知識・技術を修得している。			
(2)授業で学べる「テーマ」	その他						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	実験観察指導のあり方や個別テーマを設定しての学習指導案作成・授業研究等を生かした形での具現化をめざす。						
(5)授業計画	第1回 中学校第1学年での実験観察学習の実際 第2回 中学校第2学年での実験観察学習の実際 第3回 中学校第3学年での実験観察学習の実際 第4回 理科学習と教育技術 第5回 教材研究・教材開発のあり方 第6回 情報機器を活用した学習指導 第7回 エネルギーを柱とした学習内容にかかわる模擬授業(1)...学習指導案作成・検討 第8回 エネルギーを柱とした学習内容にかかわる模擬授業(2)...授業分析 第9回 粒子を柱とした学習内容にかかわる模擬授業(1) ...学習指導案作成・検討 第10回 粒子を柱とした学習内容にかかわる模擬授業(2) ...授業分析 第11回 生命を柱とした学習内容にかかわる模擬授業(1) ...学習指導案作成・検討 第12回 生命を柱とした学習内容にかかわる模擬授業(2) ...授業分析 第13回 地球を柱とした学習内容にかかわる模擬授業(1) ...学習指導案作成・検討 第14回 地球を柱とした学習内容にかかわる模擬授業(2) ...授業分析 第15回 自然環境の保全と科学技術の利用にかかわる模擬授業 授業アンケート 第16回 試験						
(6)自主学習の指針	担当教員が提示した課題（学習指導案の作成等）、および学生自らが考えたテーマについて様々な情報を活用しながらまとめ、的確なプレゼンへの準備をする。						
(7)成績評価の基準	・さまざまな学習指導の動画や自ら作成した授業デザインを基に理科指導案の作成と模擬授業を行う。これに対して「授業成立」「分かり易さ」「独創性」「授業パフォーマンス」等の評価項目を点数化し、合計点60点以上を合格水準とする。評価項目上特段優れた項目が2つあれば「やや上」、3つあれば「かなり上」、すべての項目が優れていれば「卓越」とする。評価に当たっては学生間の相互評価も参考とする。 ・以上の評価に加え、理科指導者の資質上重要視される学習パフォーマンス（意見を述べる。他者の考えに反応する等）も加味する。						
(8)事前事後学習の内容	各回のテーマに合わせて、教材研究や授業実践を調べて、教育実習に使えるようにしていく。						
(9)テストやレポートの予定	授業内で周知する。						
(10)成績評価の方法	各授業での発表と内容・レポートや指導案作成の成果と期末試験を総合的に評価する。						
(11)質問、相談への対応および連絡先	随時実施する。ならびに教員採用試験を前に特別ゼミ等を開設する。						
(12)履修上の注意	理科指導法 を履修する前に、基礎である理科指導法 を履修することが望ましい。						
【教科書】	中学校学習指導要領，中学校学習指導要領解説理科編						
【参考書】	信州理科教育研究会，「観察・実験のスキル」東京法令出版，978-4809062858，2010年，2264円						