

登録コード	F9000490	開講年度	2026				
授業科目	理科指導法Ⅳ					担当教員	桜井 達雄 他
英文授業名	Teaching Method of Science Ⅳ					副担当	
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	金曜・5時限	対象学生	
講義室	繊維1 1 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	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 2 Fカリ						
	【2020年度以降カリキュラム対象】繊維科学を基盤とし、現実の課題を解決するために、学際・業際領域を切り拓く創造的能力が身に付いている					⇔	理科教育での導入方法と思考について理解・体験し、実習に展開ができるようになる
(2)授業で学べる「テーマ」	環境共生						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	○これまでの理科指導法の学びを生かし、4年次の教育実習に向け、理科教師として必要とされる基本的な資質、能力の理解及び向上を目指す。 ・学習指導要領の基本的な考え方及び学習指導要領理科の目標に沿った授業づくりに具体化していく。 ・観察実験を含む授業づくりに重点を置き、教材研究の在り方を、素材の選定や生徒理解、予備実験等を通して、単元に即して学ぶ。 ・指導内容の系統性や理科の見方・考え方を踏まえた指導について、レポートや指導案の作成、模擬授業等を通して考える。 ・互いのレポートや模擬授業を通して、授業の見方も含めた評価の在り方を学ぶ。						
(5)授業計画	第1回：理科指導法Ⅳについてのガイダンス 第2回：探究的な授業展開を目指して 学習問題と学習課題 第3回：中学エネルギー領域における観察実験の指導事例の理解 第4回：中学生命領域における観察実験の指導事例の理解 第5回：中学地球領域における観察実験の指導事例の理解 第6回：中学粒子領域における観察実験の指導事例の理解 第7回：高校物理基礎における観察実験の指導事例の理解 第8回：高校生物基礎における観察実験の指導事例の理解 第9回：高校地学基礎における観察実験の指導事例の理解 第10回：高校化学基礎における観察実験の指導事例の理解 第11回：理解における環境教育の事例 第12回：教育実習に向けて ～理科指導案の読み取り方～ 第13回：教育実習に向けて ～理科指導案の試作～ 第14回：教育実習に向けて ～模擬授業の展開と相互評価～ 第15回：理科指導法Ⅳを振り返って：教育実習に向けての展望、学生による授業アンケートの実施等						
(6)成績評価の方法	・毎回の振り返りシート（50％）、レポート、学習指導案などの提出物（40％）、授業への取り組み（10％）を基本として総合的に判断する。						
(7)成績評価の基準	規準：概ね達成されていると判断されるレベル ①学習指導要領や教科書をもとに、本時の学習のねらいや目指す生徒の姿を説明できる。 ②「主体的・対話的で深い学び」となる授業づくりに寄せた指導の工夫について説明できる。 ③生徒が主体となるレポートや指導案の作成、模擬授業の実施に努める（学びに向かう力）ことができる。 基準 「やや上にある」：規準点の3点を満たした上で、自身の改善点を説明できる。 「かなり上にある」：規準点の3点を満たした上で、生徒のつまずき等を予想し、修正・改善できる。						
(8)事前事後学習の内容	・中学校学習指導要領解説 理科編に記されている内容を一読し、臨めるとよい。 ・中学校、高校における「理科授業」で心に残ったことなど、体験を語れるとよい。						
(9)履修上の注意	理科（中）教員免許状取得希望者は、必修である。						
(10)質問,相談への対応	講義前後、随時対応します。 メール（桜井）：sakurai@shinshu-u.ac.jp						
(11)学生へのメッセージ							
(12)その他							
【教科書】	・指定しない。						
【参考書】	・中学校学習指導要領解説 理科編（文科省） ・高等学校学習指導要領解説 理科編（文科省）						