

登録コード	E4633900	開講年度	2026				
授業科目	理科指導法概論と実践					担当教員	藤森 隼一
英文授業名	Research for science method					副担当	
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	月曜・3時限	対象学生	
講義室	教育W 5 0 6 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 6 Eカリ, 2 5 Eカリ, 2 4 Eカリ, 2 3 Eカリ, 2 2 Eカリ, 2 1 Eカリ, 2 0 Eカリ						
	教育の専門家に求められる深い教養に根ざした公共的使命感や倫理観				理科の指導法に関する実践的な学びを通して問題意識を持ち、それに基づいて自ら学び続けることができる。		
	教育活動を支え、実現する上で不可欠な専門的知識・技能				理科の指導法を理論的に捉え、それに基づく実践を構想することができる。		
(2)授業で学べる「テーマ」	キャリア						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	・ 理科の授業における学習問題の重要性を理解し、理論に基づいた様々な理科指導法を実践することで、理科の授業を行う上でより高度な実践的指導力を身に付けることを目指します。 ・ 担当教員が義務教育学校での実務経験をいかして講義を行います。						
(5)授業計画	第1回：ガイダンス、学習問題の重要性に関する講義 第2回：標準的な理科指導に関する講義と討議 第3回：帰納的な理科指導法のあり方と演繹的な理科指導法のあり方に関する講義と討議 第4回：問題解決学習と系統学習やジグソー法に関する講義と討議 第5回：発表資料づくり 第6回：理科指導法のメリットとデメリット，具体例に関する発表と討議(1)(帰納法と演繹法) 第7回：理科指導法のメリットとデメリット，具体例に関する発表と討議(2)(ジグソー法) 第8回：理科指導法のメリットとデメリット，具体例に関する発表と討議(3)(MD法) 第9回：理科指導法のメリットとデメリット，具体例に関する発表と討議(4)(自由進度学習) 第10回：授業づくり 第11回：アクティブ・ラーニングが求められる背景及びアクティブ・ラーニングによる授業に関する講義と討議 第12回：アクティブ・ラーニングによる指導法実践と分析の実際に関する発表と討議(1)(帰納法と演繹法) 第13回：アクティブ・ラーニングによる指導法実践と分析の実際に関する発表と討議(2)(ジグソー法) 第14回：アクティブ・ラーニングによる指導法実践と分析の実際に関する発表と討議(3)(MD法)，授業アンケート 第15回：定期試験						
(6)成績評価の方法	・ 「理科指導法を理解し，より良く実践できる専門的知識・技能等の実践的な指導力を習得」できるようになったかどうかを，模擬授業（模擬授業構想及び教師役としての模擬授業実践の内容）（30％），「理科指導法を理解」できるようになったかどうかを，筆記試験（中学校の理科授業実践に関する論述小論文）（40％），レポート（レポート及び学習指導案(略案)，授業の振り返り等の提出等の内容・量）（30％）を総合的に評価します。 ・ 得点率による評価基準は次のとおりとです。 「秀」90％以上，「優」89-80％，「良」79-70％，「可」69-60％，「不可」60％未満。						
(7)成績評価の基準	（ ）自ら文献や資料を探し出して丹念に調べ，（ ）それをまとめるとともに関連する情報を精査して列挙し，（ ）その上でそれらに対する自分の見解を提示し実践できており，かつ，教員を感心させるレベルにあれば「卓越している」。（ ）から（ ）の3項目をすべて満たしていれば教員を感心させるレベルになくとも「かなり上にある」。関連する情報が十分でなくとも教員を感心させるレベルにあれば「やや上にある」。3項目までできていれば「水準にある」。						
(8)事前事後学習の内容	・ 毎週，その前の週の授業内容の全員の理解度を講義の冒頭で確認するとともに，当該週で取り扱う内容に関して1週間で調べてきた関連情報を全員に発表してもらうので予習をして臨むこと。この授業は90時間の学修を必要とする内容です。従って，60時間以上の時間外学習が必要となります。						
(9)履修上の注意	・ レポートは，eALPS上から所定の書式をダウンロードし，eALPS上で提出してください。引用した文献等がある場合には，その文献名（アドレス先を含む）を明記願います。 ・ 模擬授業の準備と評価，及びレポート作成等の授業時間外学習が必要です。その際，中学校学習指導要領解説理科編を熟読したり，中学校の各社の教科書を読み学習問題や学習課題の出し方，授業の進め方を学んだりしてください。 ・ 本講義で，中学校で扱う内容をすべて取り扱うことはできません。本講義をきっかけにして受講生が十分に予習・復習をすることによって，中学校の理科で扱う内容に習熟してってください。						
(10)質問，相談への対応及び連絡先	在室であればいつでも，W313室，fujimori_junichi@shinshu-u.ac.jp						
【教科書】	・ 小学校学習指導要領（平成29年告示）解説理科編，2018，東洋館出版社，111円（税別） ・ 中学校学習指導要領（平成29年告示）解説理科編，2018，学校図書，108円（税別）						
【参考文献】	・ 随時，紹介します。						