

登録コード	EKF57900	開講年度	2026				
授業科目	STEAM授業内容研究					担当教員	植原 俊晴 他
英文授業名	STEAM class content study					副担当	村松 浩幸・茅野 公穂・谷塚 光典
単位数	1	講義期間	通年(集中)	曜日・時限	集中・不定期	履修学年	
講義室				授業形態	演習	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」】					⇔	【授業の達成目標】
	2 6 E Aカリ, 2 5 E Aカリ, 2 4 E Aカリ						
	教育の専門職としての学識・技能					⇔	各教科の関係性等を理解し, 教科横断的にカリキュラム・マネジメントができる。
	既存の枠組みを超える柔軟な発想力と深い省察力					⇔	教科横断的な授業のあり方を考えることを通して, コンピテンシー・ベースの授業を発想することができる。
(2)授業の概要	演習形式で, STEAM教育の背景としての専門性に裏付けられた初等・中等教育における授業内容に係わる各自の問題意識に基づいて, 教育実践上の課題や成果などを討議します。 また, STEAM教育の推進に向けた目的・目標, カリキュラム, 単元構成・実践内容の検討, 実践と評価などを議論します。 担当教員が中学校での実務経験を活かして講義を行います。						
(3)授業計画	第1回: STEAM教育が求められる背景(数学, 理科, 技術, ICTを観点に) 第2回: STEAM教育に関する小学校の実践事例 第3回: STEAM教育に関する小学校での実践上の課題と成果 第4回: 小学校におけるSTEAM教育の研究【レポート】 第5回: STEAM教育に関する中学校の実践事例 第6回: STEAM教育に関する中学校での実践上の課題と成果 第7回: 中学校におけるSTEAM教育の研究【レポート】 ※小学校及び中学校でSTEAM教育に関わる授業を参観します。日時は別途連絡します。						
(4)成績評価の方法	・各回の発表内容(20%), 質疑応答・議論の内容(20%), およびレポート(60%)によって評価します。 ・得点率による評価基準は次のとおりです。 「秀」90%以上, 「優」89-80%, 「良」79-70%, 「可」69-60%, 「不可」60%未満。						
(5)履修上の注意	・STEAM教育に関する基本的な概念等について十分に理解して臨んでください。 ・内容によって, 授業日程や開催場所を変更することがあります。 ・履修に当たっては, 指導教員と相談の上で決定してください。						
(6)質問,相談への対応および連絡先	【質問・相談の対応】 植原まで。在室のときはいつでも。研究室は長野(教育)キャンパス西校舎3階315室です。 こちら(https://calendar.app.google/A3YjAfn25zmEc2ww9)から連絡いただいても構いません。 【連絡先】 メール: t_uehara@shinshu-u.ac.jp 電 話: 026-238-4118						
(7)成績評価の基準	「卓越している」: (1)問題意識, (2)理論的枠組み, (3)授業内容と専門性, (4)研究の意義, のすべてについて先行研究の成果と限界に基づいた討議及びレポート構成が実現できた上で, (1)~(4)のうち3つ以上について発展的な討議及びレポートが実現できている。 「かなり上である」: 上記(1)~(4)すべてについて先行研究の成果と限界に基づいた討議及びレポート構成が実現できた上で, (1)~(4)のうち2つについて発展的な討議及びレポートが実現できている。 「やや上にある」: 上記(1)~(4)すべてについて先行研究の成果と限界に基づいた討議及びレポート構成が実現できた上で, (1)~(4)のうちいずれか1つについて発展的な討議及びレポートが実現できている。 「水準である」: 上記(1)~(4)すべてについて先行研究の成果と限界に基づいた討議及びレポート構成が実現できている。						
(8)事前事後学習の内容について	【事前学習】STEAM教育に関する基本的な概念等について十分に理解して臨んでください。質疑応答・討論のための資料を準備してください。また, 研究課題に関連した文献等を, 図書館等で検索・収集し, 研究課題の設定の仕方や研究方法論に着目して要約したり, 吟味したりしてください。 【事後学習】質疑応答・討議を通じて生まれた課題について, 事後に各自で調べて再検討してください。この授業は45時間の学修を必要とする内容です。したがって, 30時間以上の時間外学習が必要です。						
【教科書】	必要に応じて提示します。						
【参考書】	赤堀侃司(2022): STEAM教育と俯瞰力, ジャムハウス。 藤岡達也(2022): よくわかるSTEAM教育の基礎と事例, 講談社。 川越至桜・大島まり・齊藤萌木(2025): STEAM教育をデザインする, 東京大学出版会。 ヤング吉原麻里子・木島里江(2019): 世界を変えるSTEAM人材 シリコンバレー「デザイン思考」の核心, 朝日新聞社。						