

登録コード	EKF15900	開講年度	2026				
授業科目	算数・数学科教材開発演習				担当教員	茅野 公穂 他	
英文授業名					副担当	昆 万佑子・松澤 泰道・佐久川 憲児・榎本 哲士	
単位数	1	講義期間	前期(後半)	曜日・時限	木曜・2時限		
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				数学教育の専門職としての学識・技能		
(2)授業の概要	演習形式で、算数・数学科教育学の専門性に裏付けられた教材・教具開発と教材活用に関わる各自の研究課題についての発表を中心におこない、質疑応答・討議する。また、最新の教材開発やICTを活用したデジタル教材等についての知見を取り込みながら、算数・数学科教育における教材観の形成と具体的な開発をおこなう。 教材・教具の役割や価値を把握して、授業の目標を達成するためにはどのような教材・教具がよいか、また、教材・教具をどのように活用して児童・生徒の学習を促進するかを、演習を通して検討する。そして、教材・教具の開発・改良をおこない、これらの活用を意識した指導計画を作成し、教材・教具の価値付けと教材・教具を活かした授業構成等について検討する。 担当教員が中学校教諭あるいは高等学校教諭の実務経験を活かして講義を行う。						
(3)授業計画	第 1 回：各自の問題意識に基づく教材・教具に対する課題設定 第 2 回：デジタル教材の特徴や有効な活用方法および既存教材・関連研究の分析 第 3 回：各自の問題意識に基づく教材開発の方法の理論と既存教材・関連研究の分析 第 4 回：各自の問題意識に基づく教材・教具の開発 第 5 回：各自が開発した教材・教具についての検討 第 6 回：各自が開発した教材・教具についての議論を踏まえての改良 第 7 回：成果とまとめおよび各自が開発した教材・教具を活用した学習過程の構想（レポート提出） 各回とも教員 5 名による IT で指導をする（分担、単独等は適宜対応）。						
(4)成績評価の方法	・ 各回の発表内容（40％）、質疑応答・議論の内容（20％）、およびレポート（40％）によって評価する。 ・ 評価割合は、若干の調整をおこなうことがある。 ・ 得点率による評価基準は次のとおりとする。 90%以上 秀, 89-80% 優, 79-70% 良, 69-60% 可, 59%以下 不可						
(5)履修上の注意	内容によって、授業日程や開催場所を変更することがある。 履修に当たっては、自らの研究課題を考慮し、指導教員と相談の上で決定すること。						
(6)質問,相談への対応および連絡先	オフィスアワー：担当教員への質問・連絡方法は、各自担当教員と相談して決定すること。 なお、別表「担当教員のオフィスアワー」を参照すること。						
(7)成績評価の基準	「卓越している」：(1)研究課題、(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発表、討議、およ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発表、討議、およ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発表、討議、およ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発表、討議、およ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発表、討議、およ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発表、討議、およびレポートが実現できている。 「水準にある」：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発表、討議、およ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】質疑応答・討議のための資料を準備すること。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、吟味したりすること。 【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すること。 この授業は45 時間の学修を必要とする内容であるため、30 時間以上の時間外学習が必要となる。						
【教科書】	指定しない						
【参考書】	指定しない						