

登録コード	E8306400	開講年度	2026				
授業科目	数学教育法特別演習A					担当教員	茅野 公穂
英文授業名	Seminar on Mathematics Education A					副担当	
単位数	2	講義期間	通年	曜日・時限	水曜・1時限 木曜・1時限	対象学生	
講義室	教育N 3 2 2			授業形態	演習	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 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					⇔	数学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
	教育活動を支え、実現する上で不可欠な専門的知識・技能					⇔	教育活動を支え、実現する上で不可欠な数学教育に関する課題を自ら見出し, 解決するための専門的知識・技能
(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	ゼミ形式で、各自の発表を行い、質疑応答・討議する。 広く数学教育に関する研究や調査結果を収集するとともに、各自のテーマに関連した資料を収集する。これら資料にみられる結果を、文献解釈, 研究方法や調査方法などの根拠にさかのぼって吟味したり, それら研究や調査を支える教材分析等を追体験したりすることを、具体的な内容に即して適宜取り入れる。また、調べた結果に基づいて考察したことを他者に的確に伝えるための執筆方法についても、具体的な内容に即して適宜取り入れる。さらに、各自の研究テーマとは別に、共通の課題について討議する機会も設ける。						
(5)授業計画	第1回：大規模調査結果の分析（趣旨と問題設計） 第2回：大規模調査結果の分析（結果と授業改善） 第3回：国際比較調査結果の収集と分析 第4回：先行研究（数学教育の目的）の収集と分析 第5回：先行研究（教材）の収集と分析 第6回：先行研究（学習）の収集と分析 第7回：先行研究（カリキュラム）の収集と分析 第8回：先行研究（指導法）の収集と分析 第9回：先行研究（評価）の収集と分析 第10回：先行研究（数学教育史）の収集と分析 第11回：研究テーマの設定 第12回：先行研究（各自のテーマ）の収集と吟味 第13回：研究方法（理論研究） 第14回：研究方法（量的研究） 第15回：研究方法（質的研究） 第16回：先行研究（各自の研究テーマ）の成果と課題 第17回：概念枠組みの検討 第18回：暫定的な研究課題の設定 第19回：研究課題解決のための構想 第20回：暫定的な作業結果と分析 第21回：作業対象の検討・明確化 第22回：作業方法の検討・吟味 第23回：作業結果と分析 第24回：成果の吟味（オリジナリティ, 授業改善） 第25回：成果を踏まえた新たな研究課題の設定 第26回：新たな研究課題に対する作業結果と分析 第27回：レポートの内容と構成（方法, 結果, 議論） 第28回：レポートの内容と構成（研究課題の位置付, 首尾一貫性）、授業アンケート						
(6)成績評価の方法	各回の発表の内容（60%）、及び質疑応答・議論の内容（40%）によって評価する。※評価割合は、若干の調整を行うことがある。 ・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。						
(7)成績評価の基準	(i)大規模調査, (ii)研究課題と(iii)概念枠組み, (iv)調査・作業, (v)授業改善への示唆, 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及び討議を行えば「その水準にある」。その上でいずれか一つについて発展的な発表及び討議を行えば「やや上にある」、二つについて発展的な発表及び討議を行えば「かなり上にある」、三つ以上について発展的な発表及び討議を行えば「卓越している」。						
(8)事前事後学習の内容	【事前学習】研究テーマに関連する素材・教材について、算数・数学の教科書や関連する文献を調べ、数学的な価値や数学教育的な価値について吟味すること。また、研究テーマに関連した文献等を、図書館などで検索・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、事後に自分で調べて再検討すること。※事前・事後学習として、1回の授業につき少なくとも4時間、合計60時間以上を確保すること。						

(9)履修上の注意	各自、研究テーマに関連した文献等を図書館などで検索・収集すること。 国際的な動向を踏まえるために、少なくとも1編は英語論文を読むことが望ましい。 他の受講者が発表する際には、積極的に意見を述べて討論すること。
(10)質問、相談への対応及び連絡先	オフィスアワー：研究室、随時 連絡先：chinok@shinshu-u.ac.jp
【教科書】	指定しない
【参考文献】	参考書：日本数学教育学会（2011）．『数学教育学研究ハンドブック』．東洋館出版社．（4,725円） 適宜紹介する。