

授業コード	ナンバリング	開講時期	単位	
64020	C5L115	2024年度後期	1単位	
科目名	算数基礎			
担当教員	上出 吉則			
資格・免許との関連	小学校教諭免許取得のための必修科目			
学修内容	小学校算数科の「数と計算」「図形」「変化と関係」の各領域の学習内容について、教員と学生あるいは学生同士による対話や議論など能動的、構成的、協働的な活動を通して理解を深めることを目指す。			
学修成果・到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小学校算数科学習指導要領の改訂の趣旨について理解することができる。 2. 小学校算数科の各領域の学習内容の構成について理解することができる。 3. 算数科における ICT 活用のよさについて理解することができる。 4. 中学校の数学の学習内容と関連付けて小学校算数科の各領域の学習内容について考察ができる。 5. 算数や数学の楽しさを理解することができる。 			
授業計画		事前学修及び必要時間	事後学修及び必要時間	
第1回	オリエンテーション（授業の進め方、成績評価の説明等） 算数・数学学力の国際学力調査、OECD/PISA調査と数学的リテラシーの概要と視点と意義について。 小学校算数科学習指導要領の改訂の趣旨について（講義）	課題はGoogle Classroomに指示された課題を行う。（1時間）	課題はGoogle Formsで指示されたフィードバックを作成して提出する。（2時間）	
第2回	ICT活用型の算数教育について<数と計算領域> 創作プログラミング算数教材の模擬授業体験と特性の把握。数学的活動という視点から考察する。 （ワークショップ・アクティブラーニング）	課題はGoogle Classroomに指示された課題を行う。（1時間）	課題はGoogle Formsで指示されたフィードバックを作成して提出する。（2時間）	
第3回	ICT活用型の算数教育について<数と計算領域> 前回の模擬授業体験を思考力・判断力・表現力等という視点から考察し、学びに向かう力との関連を探求する。 （講義・反転学習）	課題はGoogle Classroomに指示された課題を行う。（1時間）	課題はGoogle Formsで指示されたフィードバックを作成して提出する。（2時間）	
第4回	ICT活用型の算数教育について<変化と関係領域> 創作プログラミング算数教材の模擬授業体験と特性の把握。数学的活動という視点から考察する。 （ワークショップ・アクティブラーニング）	課題はGoogle Classroomに指示された課題を行う。（1時間）	課題はGoogle Formsで指示されたフィードバックを作成して提出する。（2時間）	
第5回	ICT活用型の算数教育について<変化と関係領域> 前回の模擬授業体験を思考力・判断力・表現力等という視点から考察し、学びに向かう力との関連を探求する。 （講義・反転学習）	課題はGoogle Classroomに指示された課題を行う。（1時間）	課題はGoogle Formsで指示されたフィードバックを作成して提出する。（2時間）	
第6回	ICT活用型の算数教育について<図形領域> 創作プログラミング算数教材の模擬授業体験と特性の把握。数学的活動という視点から考察する。 （ワークショップ・アクティブラーニング）	課題はGoogle Classroomに指示された課題を行う。（1時間）	課題はGoogle Formsで指示されたフィードバックを作成して提出する。（2時間）	
第7回	ICT活用型の算数教育について<図形領域> 前回の模擬授業体験を思考力・判断力・表現力等という視点から考察し、学びに向かう力との関連を探求する。 （講義・反転学習）	課題はGoogle Classroomに指示された課題を行う。（1時間）	課題はGoogle Formsで指示されたフィードバックを作成して提出する。（2時間）	
第8回	まとめ ・今期の学修から、ICTを活用する算数教育の新しい授業形態や数学的活動への意識の変容について自己評価をする。 ・授業を記録したノート、ワークシート、資料をポートフォリオとして整理し、将来の教育現場での授業で利活用できる形にまとめる。 （講義）	課題はGoogle Classroomに指示された課題を行う。（1時間）	筆記試験	
定期試験内容・方法について		筆記試験		
教科書				
書名	著者	出版社	ISBN	備考
小学校学習指導要領解説算数編	文部科学省	東洋館出版	9784536590105	
参考書				

書名	著者	出版社	ISBN	備考
教育科学「数学教育」2019年4月号～2021年3月号	上出吉則（単著・分担執筆） 他	明治図書出版		
教育科学「数学教育」2022 1月号	上出吉則（単著・分担執筆） 他	明治図書出版		巻頭提言執筆
数学教育 PLUS ICT×中学校数学－GIGA スクール構想で変わる授業づくり数学教育	上出吉則（単著・分担執筆） 他	明治図書出版	9784184425132	
成績評価方法・基準				
評価方法	評価割合		評価基準	
筆記試験	30%		理解度を評価	
授業ごとの振り返り	50%		考察力を評価	
授業内での討議	20%		論理的思考力及びコミュニケーション力を評価	
備 考				
フィードバック	Google Classroom や saho navi 等を活用し、提出された課題のフィードバックを行う。			
実務経験のある教員による授業科目	実務家教員である			
授業内容（実務家教員）	学校現場における教員経験がある教員が、その経験を活かして、小学校算数科の各領域の学習内容及び指導法について指導する。			