

授業科目名	<b>算数</b>	科目コード	K1202L36
英文名	Arithmetic		

科目区分	子ども育成の内容・方法		
------	-------------	--	--

職名	教授	担当教員名	辻井 満雄
学部	子ども育成学部	学科	子ども育成学科
曜日	木曜日	時限	2限目
開講時期	2年後期	授業の方法	講義
必修・選択	選択	単位数	2単位

授業の概要	小学校、中学校で学ぶ基本的な算数・数学を取り扱いながら、多くの問題を解いていく。				
-------	--	--	--	--	--

キーワード	算数の魅力	算数の楽しさ	思考大会	和算	面白問題
-------	-------	--------	------	----	------

到達目標	日常生活に結び付いた基本的な数の感覚を身に付ける。				
	幅広く数学の世界を知り、教育効果を上げる授業を展開できる能力を養う。				
	多くの問題を解く中で、算数・数学のよさを知り、算数的思考を獲得する。				

**卒業要件・資格関連等**

卒業要件	幼稚園教諭	保育士	小学校教諭	社会福祉士	スクール ソーシャルワーカー
------	-------	-----	-------	-------	-------------------

ディプロマポリシー	2.教育・保育・福祉の専門職としての資質・能力（専門性の向上）	
カリキュラムポリシー	2.子ども育成の理論と実践・子どもの発達と相談支援	

**キー・コンピテンシー（重視する能力）**

コミュニケーション力	協働力	課題解決力	人間理解力	教育支援力
------------	-----	-------	-------	-------

**教授方法（授業方法）**

知識教授型	対話型授業	演習・反復型授業	グループ演習	地域フィールド・ワーク	授業外学修指導・自主活動
-------	-------	----------	--------	-------------	--------------

授業計画

回数	授業内容 詳細	標準時間
第1回	オリエンテーション、数と計算(1) グループによる話し合いを取り入れ、協力して課題を解決する。 (1~15回は、実務経験のある教員による授業)	
	【予習】小学校学習指導要領(平成29年度告示)解説 算数編 p.42~49	30分
	【復習】数と計算の誤答の対応を考え、小レポートのまとめる。	60分
第2回	円周率 円周率の歴史 体験的・作業的活動において、グループで協議しながら協力して行う。	
	【予習】小学校学習指導要領(平成29年度告示)解説 算数編 3年p.161~162、5年p.252、6年p.296~300	30分
	【復習】課題について作業的・体験的活動の作図をする。	60分
第3回	円周率 円周率を求めよう 課題についてグループで討議する。	
	【予習】小学校学習指導要領(平成29年度告示)解説 算数編 p.161~162(3年の内容)、p.252(5年生の内容)、p.296~300(6年の内容)	30分
	【復習】課題「円の問題」を考え、仕上げる。	60分
第4回	思考大会・とやま科学オリンピックに挑戦 前半は独自で解き、後半はグループになって解き方を話し合う。	
	【予習】小学校学習指導要領(平成29年度告示)解説 算数編 p.1~20 富山県の特徴ある取組について調べる。	30分
	【復習】課題「思考大会問題の問題」を考え、仕上げる。	120分
第5回	数表でゲームをしよう! クリッカーを使用し、数学の必要性について、グループ討議する。体験的な活動を行う。	
	【予習】小学校学習指導要領(平成29年度告示)解説 算数編 p.71~75	30分
	【復習】課題「円の問題」に取り組み、仕上げる。	60分
第6回	算額に挑戦 グループになり、算額に挑戦する。	
	【予習】江戸時代の数学について調べる。	30分
	【復習】富山県内に現存する「算額の問題」に取り組み、友達と協力して解いてくる。	60分
第7回	和算に挑戦(1) ペアになって、江戸時代の和算を解く。	
	【予習】江戸時代の数学について調べる。	30分
	【復習】課題「和算」(橋の問題、俵杉算、油分け算)を解き、仕上げる。	60分
第8回	和算に挑戦(2) グループになり問題に扱い方を話し合う。	
	【予習】小学校学習指導要領(平成29年度告示)解説 算数編の付録7 p.388~400	30分
	【復習】課題「和算と小町算」に取り組み、仕上げる。	60分
第9回	図形の面積を半分にしよう! 折り紙を使って、体験的に活動する。	
	【予習】小学校学習指導要領(平成29年度告示)解説 算数編 p.50~56、p.88~90、p.118~121、p.158~162、p.201~213、p.248~261、p.294~300	30分
	【復習】図形の問題を10題考え、解く。	90分

第10回	図形の面白問題に挑戦 グループになり、協議しながら課題を解く。	
	【予習】小学校学習指導要領（平成29年度告示）解説 算数編 p.331	30分
	【復習】出来なかった課題について、友達と協力してやり切る。	60分
第11回	図形を切り抜く グループで協力し、折り紙で図形を折る。	
	【予習】小学校学習指導要領（平成29年度告示）解説 算数編 p.334～338	30分
	【復習】「やり残した課題」に取り組む。	60分
第12回	折り紙と三平方の定理 グループで体験的な活動を行い、協力して、課題を追求する。	
	【予習】小学校学習指導要領（平成29年度告示）解説 算数編の付録4 p.372～380	30分
	【復習】「算数・数学の魅力」をまとめ、レポートにする。	120分
第13回	色々な見方・考え方 グループで課題を誂求する。	
	【予習】小学校学習指導要領（平成29年度告示）解説 算数編 p.329～334	30分
	【復習】「算数・数学の魅力」のプレゼンテーションを作成する。	120分
第14回	算数・数学の魅力を語ろう！（8分間の模擬授業） グループ内で、プレゼンテーションを活用して8分間の模擬授業を行う。	
	【予習】算数・数学の魅力をまとめ、プレゼンテーションできるようにする。	90分
	【復習】「算数・数学の魅力」について、他の意見を参考に再度まとめる。	30分
第15回	メビウスの輪、立体図形 グループで体験的な活動を行う。「算数・数学の魅力」について代表者のプレゼンテーションを聞く。	
	【予習】世の中の不思議な算数・数学を調べる。	30分
	【復習】まとめとやり残した課題に取り組む。	90分
第16回	期末考査	
	【予習】	
	【復習】	

評価方法	15回の取組状況（40％）、課題等の取組状況（20％）、学期末試験及びレポート（40％）により総合的に評価する。到達目標については、富山国際大学成績評価基準に従って評価する。		
使用資料 <テキスト>	テキストは使わず、プリント資料配布	使用資料 <参考図書>	小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 算数編、教科書 藤井斉亮等編『新しい算
授業外学修等	復習の徹底と授業中の小レポートを仕上げる。		
授業外質問方法	ゼミ室を訪問するか、メール（tsujii@tuins.ac.jp）をする。		
オフィス・アワー	月曜3限（13：10～14：40）		