

科目番号	20	科目名	数の不思議	
英文科目名	Wonder of Mathematics			
大学・短期大学名	滋賀短期		大学	
連絡先	滋賀短期大学 学務課			
	TEL :	077-524-3638	FAX :	077-523-5124
担当教員	久米 央也 ( 幼児教育保育 学科 教授 )			
実施方法	対面授業 遠隔授業 対面・遠隔併用			
教室名	未定	会場		
授業期間	2023 年 9 月 28 日 ( 木 ) ~ 2024 年 1 月 11 日 ( 木 ) <毎週 木曜日> 1 時限・講時 9 : 00 ~ 10 : 30			
超過時の選考方法				
成績評価方法	定期試験 ( 筆記 )			%
	レポート試験 ( 期末 )	20		%
	平常点 ( 出席・授業態度 )	40		%
	その他 ( 小テスト )	40		%
別途負担費用	なし		あり( )円	
その他特記事項				
<b>&lt;講義概要・到達目標&gt;</b>				
【授業の概要】 小学校教員の経験を持つ教員が担当する。 数・量・図形に関する古来からの各国の様々な問題やパズルを解説を加えながら一緒に考えグループで検討していく。その中で、数学の歴史や、数の持つ美しさ、不思議さを実感していく。				
【授業の到達目標】 ・数・量・図形に関する各国の古来からの問題やパズルを解く中で、数学の歴史を学び、数学的思考力を身につけることができる。 ・数・量・図形の美しさや不思議さに触れることで、数学に興味・関心を持って積極的に授業に参加できる。				
<b>&lt;授業スケジュール&gt;</b>				
回	月日	テーマ・キーワード		
1	9 月 28 日	オリエンテーション 論理力(うそつき問題) 直観力(マッチ棒問題) 数の不思議(答えの予言の謎)		
2	10 月 5 日	論理力(川渡り問題) 数の不思議(電卓の謎・9999の謎) 数の誕生 数字の進化		
3	10 月 12 日	直観力(マッチ棒問題・コイン問題)ガウスの定理 123123の謎 0の発見(十進位取り記数法の誕生)		
4	10 月 19 日	17列目の謎を解く 数列の不思議(ピザを切ったら) フィボナッチ数列の不思議 素数の不思議		
5	10 月 26 日	142857の謎(巡回数) パンデジタル 世界最古の魔方陣の不思議 いろいろな魔方陣		
6	11 月 2 日	かけ算ピラミッドの謎 立体図形の不思議 プラトン立体・サッカーボールの謎		
7	11 月 9 日	平面図形の不思議 消えた1cm <sup>2</sup> タングラム		
8	11 月 16 日	12345679の謎 移動の不思議 究極のパズル(ハノイの塔) パラドックスの不思議 (アキレスと亀)		
9	11 月 23 日	カプレカ数 一筆書きの不思議 ケーニヒスベルクの橋 オイラーの定理		
10	11 月 30 日	数と比の不思議 黄金比・白銀比		
11	12 月 7 日	÷99の謎 17÷4の謎 小テスト		
12	12 月 14 日	測定 of 不思議(古代の測定) ピタゴラスの定理 エラトステネスの発見(地球を測定)		
13	12 月 21 日	塵劫記を解く 俵杉算・カラス算・盗人算・入れ子算		
14	1 月 4 日	塵劫記を解く 覆面算・盗人隠・小町算・円陣		
15	1 月 11 日	まとめ 数の不思議を振り返る、小テスト		
<b>&lt;教科書・参考書&gt;</b>				
【教科書】なし				
【参考書】なし				