2026 年度みらいの科学者・DX 人材共創プロジェクト実施計画書

2026 年 10 月 19 日（理学系）

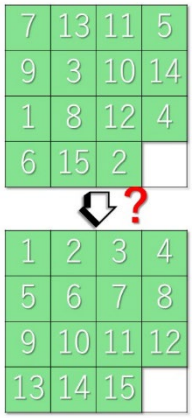
タイトル	数学の世界へようこそ
実施形式	座学/実験
担当教員名	大久保 俊 先生、川節 和哉 先生、勝呂 剛志 先生
応募 URL	https://forms.gle/QMTPa4nEdzFEodkeA
募集人員	中学生（15 名）
実施場所	熊本大学 黒髪南地区キャンパス 交通機関でのアクセス方法は、交通案内ページをご参照ください。
概要	
3つの講義「15 パズルと群論」「結び目理論入門」「シャボン玉と数学」を通して、パズルや紐、シャボン玉を実際に作ったり、使ったりすることで、身の回りの自然現象や事象の背景に『数学』があることを学習する。	
実施日時	1 月 30 日（土）13:00～16:30
担当者からのコメント等	
（受講方法、実施にあったって受講生が注意すること、当日受講生が持ってくるもの、当日の服装 等） ◯ 60 分講義を同じ生徒に教員一人ずつ 1 回実施 身の回りの自然現象や事象において数学が背景にあることが多々ある。本テーマでは、パズルや紐、シャボン玉を実際に作ったり、使ったりすることで学習する。 ・15 パズルと群論 15 パズルとは、1 から 15 までの数字の書いてあるブロックをスライドさせてランダムな配置にした後、スライドを繰り返し元の配置に戻して遊ぶものである。本講義では 15 パズルを実際に動かしてみて、15 パズルの背景にある群論について理解を深めていく。 ・結び目理論入門 一本の紐を結んだのちに両端を接着してできる，絡まった輪っかを結び目と言います．本講義では，一見異なる結び目が同じものかどうか，実際の紐を使ったり，図示したりして調べます． ・シャボン玉と数学 本講義では、シャボン玉やシャボン膜を題材として、その背景に隠れている数学を、実際に作ってみたり、計算したりして学習する。 ◯ 注意点：筆記用具を持ってくるようにしてください。	

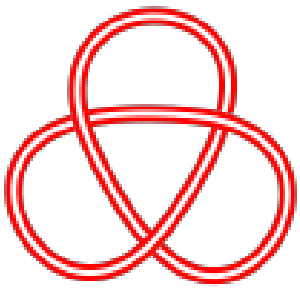
① 最後のアンケート記入のため、インターネットにつながるタブレットやスマートフォン（学校の iPad など）があればお持ちください。

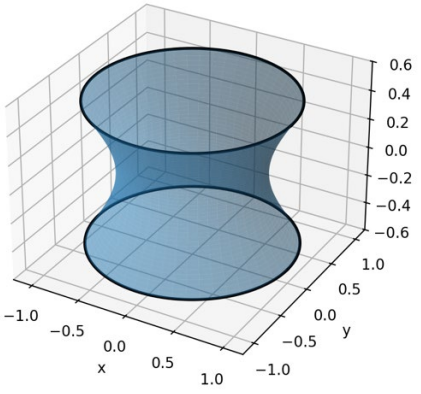
② 応募後どうしても欠席される場合、必ず、各講座連絡メールに連絡ください。無断欠席されますと、開催準備に影響がでます。欠席と判断された時点で速やかに連絡をお願いいたします。

実施に関するイメージ（画像・イラスト等）

（内容をイメージできる画像やイラスト、動画の URL 等）







実施場所の地図・経路

（実施場所の地図や経路、公共交通機関情報 等）