ひらめき ときめきサイエンス~ようこそ大学の研究室へ~KAKENH! プログラム概要

TT C 144 BB C					
研究機関名	埼玉県立大学				
プログラム名	科学折り紙で探る立体の世界				
先生(代表者)	石原正三(いしはら しょうぞう)・共通教育科・教授				
自己紹介	帰国子女を対象とする高等学校の理科・物理担当教員として教				
	員生活を開始しました。現在は、保健医療福祉学部の共通教				
	育科に所属して、物理学関連の教養科目を担当しています。物				
	性物理学の実験、特に、結晶物性に関する実験的研究と、科				
	学教育を専門分野としています。				
開催日・	2021年7月17日(土)・24日	受 講	中学·高	募集	
募集対象	(土)・31 日(土)	対象者	校生 高校生	人数	
	2021年9月5日(日)・12日(日)		高校生		57 AD 57
	2021年10月2日(土)・9日(土)		中学生		各 10 名
	2021年12月12日(日)·19日				
	(日)				
集合場所·時間	埼玉県立大学·物理学/生物学実験室 (集合時間) 13 時				
開催会場	埼玉県立大学共通施設棟·物理学/生物学実験室				
	住所:〒343-8540 埼玉県越谷市三野宮 820 番地				
	アクセスマップ URL: https://www.spu.ac.jp/				
内容					

幾何学的立体や結晶構造や分子構造など、科学折り紙の手法を活用して制作された折り紙 モデルを紹介して、目には見えない原子や分子の世界の中に潜む自然美を色彩豊かな折り紙 モデルを通して知るとともに、実際に立体構造の折り紙モデルを制作することによって、立 体の特徴を体験的に学びます。

各講座は、第1回の授業では、実習を通して制作方法を学習します。第2回目の授業では、 指定された立体構造(四面体と八面体の骨格構造(スケルトン)、カライド・サイクル、 ルチル・マルカサイト・面心立方構造、ダイヤモンド構造)の折り紙モデルを制作しま す。同じ立体構造の折り紙モデルでも、折り紙の色の組み合わせを工夫することにより、個 性豊かなオリジナル作品(オブジェ)を制作することができます。

講座の最後に、制作した折り紙モデルに名前をつけて、その作品について口頭発表を行うとともに、作品の写真を添付した報告書を提出してもらいます。

持 ち 物	特 記 事 項		
筆記用具、事前に配布するテキス	複数回の講義で講座が構成されていますので、すべての講義に		
ト、スティックのりと瞬間接着剤	出席することを参加条件とします。		
スケジュール			

受付の時間: 12 時から 13 時

集合場所:埼玉県立大学(埼玉県越谷市三野宮820番地)

東武伊勢崎線せんげん台駅より徒歩約20分

(せんげん台駅西口 朝日バス「埼玉県立大学行き」約5分)

終了·解散の時間: 14 時 30 分;15 時解散

様 式 A-74

課題番号 21HT0057	分野	物理・数学		科学折り紙、多面体 鏡像体、実験・実習	本の骨格構造、 習教材	結晶構造、
---------------	----	-------	--	------------------------	----------------	-------

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名 :	研究・地域産学連携担当 芦沢
住 所:	〒343-8540 埼玉県越谷市三野宮820
TEL番号:	048-973-4120
FAX番号:	
E-mail:	shorei@spu.ac.jp
申込締切日 :	2021年7月1日 (木)

当プログラムは定員を超えた場合は申込締切日後に抽選を行います。抽選結果は7月23日(金)までに郵便(またはメール)にて全員にご連絡します。

《プログラムと関係する先生(実施代表者)の科研費》

研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
2017年度 ~ 2021年度	基盤研究(C)(一般)	17K01039	科学折り紙を活用した課題解決型(PBL)実験の開発



この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック!

https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000010290727

国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。