

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

研究機関名	大阪公立大学			
プログラム名	1億分の1メートルの金属膜を作ろう～実験でなっとく真空の科学～			
先生(代表者)	安齋 太陽 (あんざい ひろあき) 大学院工学研究科・准教授			
自己紹介	放射光という強い光を用いて固体試料が示す超伝導や重い電子状態の仕組みを調べています。大学生のころからずっと同じテーマに取り組んでいます。調べれば調べるほど新しい発見があり、それと同時に新しい謎が見つかって、いつもワクワクしながら研究しています。			
開催日・募集対象	2024年8月6日(火)	受講対象者	中学生	募集人数 12名
集合場所・時間	大阪公立大学 中百舌鳥キャンパス B8棟 102室 (集合時間)			9:30～10:00
開催会場	大阪公立大学 中百舌鳥キャンパス B8棟 1階 102実験室 住所: 〒599-8531 大阪府堺市中区学園町 1-1 アクセスマップ URL: https://www.omu.ac.jp/about/campus/access/			
内 容				
<p>真空は私たちの生活を陰で支える重要な技術になっています。例えば、真空パックされた食べ物は酸素に触れにくいため鮮度が長持ちします。魔法瓶は内びんと外びんの間の空気を取り除いて熱が伝わらないようにしています。この実験では、オーロラが観測される高度 100 km の高真空な状態を地上で再現し、1億分の1メートル(10ナノメートル)の薄い金属膜を作ります。空気のないきれいな環境で、平坦で美しい金属膜を作ってみよう。</p> <p>研究室見学では、研究の最前線で活躍する分析装置を紹介します。国際宇宙ステーションが周回する高度 400 km の真空が維持された装置です。実験と体験を通じて真空の有用性について一緒に学びましょう。</p>				
持 ち 物		特 記 事 項		
筆記用具		なし		
スケジュール				
9:30 - 10:00	受付 (集合場所:大阪公立大学 中百舌鳥キャンパス B8棟 102室)			
10:00 - 10:30	開講式 (挨拶、自己紹介、科研費の説明)			
10:30 - 11:00	演示実験「実験でなっとく真空の科学」 講師: 安齋 太陽 実験後に 15 分の休憩あり (トイレ、手洗い、水分補給 など)			
11:15 - 12:00	研究室見学 (超高真空と極低温環境を実現した分析装置の紹介)			
12:00 - 13:00	昼食・休憩			
13:00 - 15:00	実習「1億分の1メートルの金属膜を作ろう」 実習の途中に 15 分の休憩あり (トイレ、手洗い、水分補給 など)			

15:00 - 15:20	クッキー・タイム (実習の振り返りと進路相談会)
15:20 - 15:30	修了式 (アンケートの記入、未来博士号の授与)
15:30	終了・解散

課題番号	24HT0137	分野	自然・物理	キーワード	真空
------	----------	----	-------	-------	----

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	大阪公立大学 大学院工学研究科 安齋 太陽
住所	大阪府堺市中区学園町 1-1
TEL番号	072-254-9489
E-mail	anzai@omu.ac.jp
申込締切日	2024年7月1日(月)
当プログラムは先着順にて受付を行います。	

《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
2023年度 ~ 2025年度	基盤研究(C)(一般)	23K03324	複カチオン秩序構造が創る Kondo-Zhang-Rice 相図の解明



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/1000090609736>

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。