

研究機関名	大分大学			
プログラム名	実験を通じて学ぶ液晶の科学			
先生(代表者)	長屋智之(ながや ともゆき) 理工学部・教授			
自己紹介	専門分野：液晶に現れる不思議なパターンの研究 趣味：外国旅行，九州の温泉探訪，猫とのんびり過ごすこと			
開催日時・募集対象	令和2年12月13日(日)	受講対象者	高校生	募集人数 20名
集合場所・時間	大分大学 教養教育棟物理学第1実験室	(集合時間)	9:30 受付,10:00 開始	
開催会場	大分大学 巨野原キャンパス 教養教育棟中央棟3階物理学第1実験室 住所：〒870-1192 大分市大字巨野原700番地 アクセスマップ URL： <a href="https://www.oita-u.ac.jp/category/dannoharu_map.html">https://www.oita-u.ac.jp/category/dannoharu_map.html</a>			
内 容				
<p>「液晶」はよく聞く言葉だと思いますが、「液晶ってなに？液晶テレビはなぜ映るの？」という問いに答えられる人は少ないと思います。この講座では、簡単な液晶ディスプレイ作りと実験を通じてそんな疑問に答えます。また、液晶に電気を掛けたときに発生する対流の観察を行い、私が科研費研究で発見した液晶電気対流の粘性が負になる現象を見てもらいます。未来の科学者の皆さん、液晶の不思議な世界を体験してみませんか。きっと液晶の科学が好きになります。</p>				
		 <p style="text-align: center;">液晶ディスプレイ</p>  <p style="text-align: center;">液晶電気対流</p>		
持ち物		特記事項		
筆記用具, ノート		大学までの送迎は保護者の方が責任を持ってください。		
スケジュール				

9:30-10:00	受付 集合場所 教養教育棟物理学第1実験室
10:00-10:10	開講式(挨拶、オリエンテーション、科研費の説明)
10:10-11:00	講義 「液晶とは何か、液晶の性質、液晶ディスプレイの原理」講師:長屋智之
11:10-12:00	講義 「液晶の電気対流、負の粘性(科研費研究の内容)」講師:長屋智之
12:00-13:00	昼食, 交流会, 記念撮影
13:00-15:10	実験 「液晶ディスプレイの作成」 途中の 14:10-14:20 休憩
15:10-15:40	クッキータイム
15:40-16:20	実験 「表示回路製作」, 「液晶電気対流の観察」
16:20-16:30	実験 「負の粘性現象の演示実験」
16:30-17:00	実験
17:00-17:30	修了式(未来博士号の授与)
17:30	解散

課題番号	20HT0216	分野	物理・工学	キーワード	液晶, レオロジー
------	----------	----	-------	-------	-----------

## 《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	大分大学理工学部自然科学コース・長屋智之
住所	大分市大字旦野原700
TEL番号	097-554-7955
FAX番号	
E-mail	nagaya@oita-u.ac.jp
申込締切日	2020年12月1日(火)
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
2018年度 ~ 2022年度	基盤研究(B)(一般)	18H01374	電気対流が誘起する液晶の負の粘性
2015年度 ~ 2018年度	挑戦的萌芽研究	15K13553	剪断流動場における液晶電気対流の乱流 - 乱流転移とレオロジー



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/1000000228058>

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。