

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

課題番号	19HT0103	分野	自然・物理	キーワード	素粒子
研究機関名	高エネルギー加速器研究機構				
プログラム名	未知の光の正体を探れ！～半導体検出器を利用した分光器の製作～				
先生(代表者)	上野 一樹(うえの かずき) 素粒子原子核研究所・助教				
自己紹介	現在の専門分野は素粒子物理学です。特にミュオンと呼ばれる素粒子を利用した実験研究を進めており、そのための測定装置の開発も行っています。身の回りのナゾに対し、自分たちで一から考え、一から作った装置で迫ることができる「実験」は非常におもしろいです。				
開催日時・募集対象	2019年9月7日(土)	受講対象者	中学生	募集人数	30名
集合場所・時間	高エネルギー加速器研究機構 4号館		(集合時間)	9:30	
開催会場	高エネルギー加速器研究機構 素粒子原子核研究所 住所: 〒305-0801 つくば市大穂 1-1 アクセスマップ URL: http://www.kek.jp/ja/Access/				
内 容					
<p>「宇宙はなにからできているんだろう？」はるか昔から人類が抱いている大きなナゾのひとつです。このナゾに答える方法に「素粒子の研究」があります。高エネルギー加速器研究機構(KEK)はそのような素粒子の研究で世界をリードする研究施設です。</p> <p>今回のプログラムでは、素粒子を測定するための技術の基礎の基礎を、回路製作と身近にある光の測定を通して体験できるようにしました。また、施設内にある大型加速器・大型測定器も見せちゃいます！見て、触れて、作って、素粒子研究の最先端に迫りましょう！</p>					
スケジュール			持 ち 物		
令和1年9月7日(土) 9:30～10:00 受付 (集合場所: 高エネルギー加速器研究機構 4号館 345室) 10:00～10:20 開講式 (挨拶、オリエンテーション、科研費の説明) 10:20～10:40 講義① 「素粒子とその測定技術(講師: 三原智)」 10:40～11:00 講義②「未知の光を探る(講師: 坂下健)」 (終了後 10分休憩) 11:10～12:30 実験施設等見学			筆記用具、事前配布資料、昼食、生徒手帳などの身分証明書、保険証のコピー ※当日、売店は営業していません。昼食は必ず持参してください ※交通費の支給はありません。各自でご負担ください。		

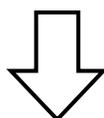
12:30～13:30 昼食・休憩	特記事項 ・保護者の参加同意が事前に必要です。 ・応募方法 KEKのHPから締切日(7/31)までに申込みを行ってください。 応募者多数の場合、課題を参考に選考します。
13:30～15:00 実習①「電子回路を作ってみよう」	
15:00～15:20 クッキータイム	
15:20～16:50 実習② 「分光器を作って未知の光の正体を探ろう」	
16:50～17:10 ディスカッション	
17:10～17:30 修了式 (アンケートの記入、未来博士号の授与)	
17:30 終了・解散	

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名：	大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構 社会連携部広報室 高橋 将太(たかはし しょうた)
住所：	〒305-0801 茨城県つくば市大穂 1-1
TEL 番号：	029-879-6047
FAX 番号：	029-879-6049
E-mail：	proffice@kek.jp
申込締切日：	令和1年7月31日
※当プログラムは定員を超えた場合は、申込締切日後に応募時の課題を参考に選考を行い、8月10日頃までに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》

研究代表者	研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
上野一樹	H29-31	若手研究 (A)	17H04841	過酷環境下における大強度パルスミュオンビーム診断手法の確立
上野一樹	H28-29	挑戦的萌芽研究	16K13811	単一電子イメージングを利用した静電場測定技術の原理実証
上野一樹	H24-25	若手研究 (B)	24740189	単一電子イメージング技術の開発



★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！

<http://kaken.nii.ac.jp/>

※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。