

君も将来はノーベル賞？ 高校生のための固体レーザー製作講座

場所：福井大学 文京キャンパス 工学系 2号館 2階 221M 講義室

日時：令和3年10月3日(日)9:30~17:00(集合9:30)

申込締切：令和3年9月17日(金)まで、裏面をご覧ください。

対象：高校生(先着10名) 参加費無料

**持ち物：筆記用具(シャープペンシル、ノート)、
学校の理科と物理の教科書、昼食、飲み物**

実施内容

レーザーは光通信やがん治療だけでなく、最先端の量子通信や量子コンピューターにも使われています。今世紀が光の時代と呼ばれる立役者なんです。実は、平成30年度のノーベル物理学賞もレーザーがテーマなのです！レーザーと他の光は何が違うの？なんでノーベル賞に？そこで、レーザーを実際に作ってみませんか？

ここでは、まず、受講者の一人ひとりがそれぞれ一台ずつレーザーを製作し、その仕組みを学びます。ここで製作するのは固体レーザーと呼ばれているもので、皆さんがよく目にする半導体レーザーとは、同じレーザーでもちょっと違います。次に、皆さんが製作したレーザーの特性を計測し、他の光との違いを調べます。レーザーでなにができるのだろう？一緒に考えてみましょう。君も目指そうノーベル賞！！

スケジュール

※参加者数・実験の都合によるスケジュールの変更についてはご了解ください。

9:30~10:00	受付(文京キャンパス工学系2号館2階講義室前)
10:00~10:20	開講式(挨拶・科研費の説明・オリエンテーション・自己紹介)
10:20~10:50	講義①「レーザーの原理とその仕組み」講師:川戸 栄(終了後10分休憩)
11:00~12:00	実験①「レーザーを作ろう」(途中に休憩を入れる)
12:00~13:00	昼食・キャンパスツアー・研究室見学
13:00~13:50	実験②「レーザーを発振させよう」(終了後10分休憩)
14:00~14:50	実験③「ダブルスリットで回折を見よう」(途中休憩、終了後10分休憩)
15:00~16:40	結果の評価と討論・クッキータイム・教示実験等(途中に休憩をいれる)
16:40~17:00	修了式(未来博士号授与)・写真撮影・アンケート記入
17:00	終了・解散



注意事項

- ・参加にあたっては保護者の同意を得てください。
- ・実験をするので、動きやすい靴、服装でお越しください。
- ・**新型コロナ感染症拡大に伴い、開催を延期や中止、または遠隔での実施に変更する場合があります。**

参加を希望される皆様へのお願い

- ・県外にお住まいの方は、当該都道府県の移動に関する方針等に十分留意し、ご対応をお願いいたします。
- ・必ずマスクを着用してください。
- ・来場時・再入場時は、場内に設置してある手指用消毒液のご利用をお願いいたします。
- ・感染防止のために主催者が決めた措置や指示を遵守してください。

※次の方は参加をお控えください※

- ・平熱を超える発熱がある。(おおむね 37.5 度以上)
- ・咳、のどの痛みなど風邪の症状がある。だるさ、息苦しさがある。
- ・嗅覚や味覚の異常がある。
- ・新型コロナウイルス感染の疑いまたは濃厚接触者に該当する。
(同居家族や身近な知人に感染が疑われている方がいる場合も含む)

参加申込方法

日本学術振興会のホームページからお申込みください。

https://www.jsps.go.jp/hirameki/02_jisshi_program.html

申込締切日：令和3年9月17日(金)



(申込サイト)

【実施内容の問合せ先】

実施担当者：川戸 栄(工学系部門 電気・電子工学分野)

TEL : (0776) 27-8564 FAX : (0776) 27-8749

E-mail : kawato@u-fukui.ac.jp

※電話、メールのお申込は受け付けておりません

