研究機関
国立大学法人 大阪大学

プログラム名
ものづくり道場：放射線検出器を作ってみよう！

先生（代表者）
村田 敦（むらた いさお） 大学院工学研究科・教授

自己紹介
専門分野は、放射線の様々な分野への応用です。放射線（中性子）による新しいがん治療法研究や放射線の測定機器の開発を行っています。また、未来のエネルギー源である核融合炉の研究も行っています。趣味は、テニスです。下手ですが、25年ほどやっていまし。登山（低い山）を歩くことが好きです。植物を育てるのも好きで、葉っぱに班が入る種類をたくさん集めています。

開催日時・募集対象
平成30年8月1日（水）

受講対象
高校生
募集人数
20名

集合場所・時間
大阪大学吹田キャンパス大学院工学研究科21世紀プラザ4階創造工学センター
（集合時間）9:40

開催会場
大阪大学吹田キャンパス大学院工学研究科21世紀プラザ4階創造工学センター
住所：〒565-0871 大阪府吹田市山田2-1
アクセスマップ URL：http://creatio.eng.osaka-u.ac.jp/access.html

内容
放射線は、肉眼で見ることができませんが、放射線検出器を利用することによって、医療分野や工業分野において、貴重な情報を与えてくれます。そこで、本プログラムでは、“ガイガーカウンター製作キット”を利用して、皆さんが自らの手で放射線検出器の製作に挑戦します。そして、実際に作った検出器で放射線を測定することによって、その性質や有効利用についての理解が深まるでしょう。また、放射線を見るための霧箱を作ったり、放射線検出器の製作においては、はんだ付けで電子回路を作ったりして、“ものづくり”的楽しさや難しさも体験する1日にしてもらいたいと思います。

スケジュール

9:40～10:00 受付 大阪大学吹田キャンパス21世紀プラザ4階創造工学センター
10:00～10:20 開講式（あいさつ、オリエンテーション、科研院の説明）
10:20～11:00 講義①「放射線の基礎と最先端技術（講師：村田敦）」
11:00～11:30 実習①「霧箱を使って放射線を観察しよう！」
11:30～12:30 飲食・休憩

筆記用具

特記事項
12:30～12:50 講義②「放射線検出器を作ろう（講師：伊速道津）」
12:50～15:00 実習②「放射線検出器：ガイガーカウンターを作ろう！（前半）・製作」
15:00～15:30 クッシータイム・ディスカッション
15:30～16:30 実習③「放射線検出器：ガイガーカウンターを作ろう！（後半）・測定」
16:30～17:00 修了式（アンケート記入、未来博士号授与）
17:00 終了・解散

《お問合せ・お申込先》

<table>
<thead>
<tr>
<th>所属・氏名</th>
<th>大阪大学大学院工学研究科・日下 祐江</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>住所</td>
<td>大阪府吹田市山田丘2－1</td>
</tr>
<tr>
<td>TEL番号</td>
<td>06-6105-5994</td>
</tr>
<tr>
<td>FAX番号</td>
<td>06-6879-7899</td>
</tr>
<tr>
<td>E-mail</td>
<td><a href="mailto:hirameki@qr.see.eng.osaka-u.ac.jp">hirameki@qr.see.eng.osaka-u.ac.jp</a></td>
</tr>
<tr>
<td>申込締切日</td>
<td>平成30年7月25日（水）</td>
</tr>
</tbody>
</table>

※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（代表者）の研究費》

| 研究代表者 | 村田 喜 |
| 研究期間 | H27-H30 |
| 研究番目 | 基盤研究（B） |
| 課題番号 | 15H04242 |
| 研究課題名 | BNCTのためのホウ素濃度比 (T/N: 腫瘍・正常細胞比) リアルタイム測定手法開発 |

★この研究費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！
http://kakennii.ac.jp/

※国立情報学研究所の研究費データベースへリンクします。