




整理番号	HT29219	分野	工学・医歯薬学	キーワード	放射線
------	---------	----	---------	-------	-----

研究機関名	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 勲 (むらた いさお) 大学院工学研究科・教授				
自己紹介	<p>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計測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年ほどやっています。里山(低い山)を歩くことが好きです。植物を育てるのも好きで、葉っぱに斑が入る種類をたくさん集めています。</p>				
開催日時・募集対象	平成29年8月9日(水)	受講対象者	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: <a href="http://creatio.eng.osaka-u.ac.jp/access.html">http://creatio.eng.osaka-u.ac.jp/access.html</a>				
内 容					
<p>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ことでしょう。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”の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。</p> <p>【参考文献】          日本放射線安全管理学会誌 Vol. 15 (2016) No. 2 p. 193-196,  <a href="http://doi.org/10.11269/jjrs.15.193">http://doi.org/10.11269/jjrs.15.193</a>, (閲覧日 Apr. 12, 2017).</p>					
				 	
実習の様子					
スケジュール					持 ち 物
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					筆記用具
10:00~10:20 開講式(あいさつ、オリエンテーション、科研費の説明)					
10:20~11:00 講義①「放射線の基礎と最先端技術(講師:村田勲)」					
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 昼食・休憩					

12:30～12:50 講義②「放射線検出器を作ろう(講師:伊達道淳)」	特記事項
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 クッキータイム・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	

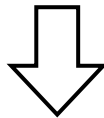
《お問合せ・お申込先》

所属・氏名 :	大阪大学大学院工学研究科・伊達道 淳
住 所 :	大阪府吹田市山田丘2-1
TEL 番号 :	06-6879-7807
FAX 番号 :	06-6879-7899
E - m a i l :	hirameki@qr.see.eng.osaka-u.ac.jp
申込締切日 :	平成29年8月2日(水)

※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
村田 勲	H27-H30	基盤研究(B)	15H04242	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。