


整理番号	HT28147	分野	化学・工学	(キーワード)ナノテクノロジー
------	---------	----	-------	-----------------

産業技術総合研究所

光らせて・観て学ぼう！ 不思議なナノテクノロジーの世界

先生(代表者)	安藤 昌儀(あんどうまさのり) バイオメディカル研究部門・上級主任研究員	
自己紹介	特徴ある光・表面機能(蛍光・光吸収・分子吸着特性等)をもつナノ粒子を研究しています。半導体や金属を数 nm まで小さくすると特性が変化します。半導体ナノ粒子(量子ドット)は、粒径で蛍光色が赤・緑・青と変化し、また分子吸着で蛍光強度が増減します。量子ドット等を用いたセンサ開発に取り組んでいます。	
開催日時・主な募集対象	平成28年8月26日(金)	(対象) 高校生 (人数) 20名
集合場所・時間	産業技術総合研究所 関西センター 正門前	(集合時間) 9:00
開催会場	産業技術総合研究所 関西センター 住所: 〒563-8577 大阪府池田市緑丘 1-8-31 アクセスマップ: http://www.aist.go.jp/aist_j/guidemap/kansai/kansai_map_main.html	
内 容		
ナノテクノロジーは様々な用途に応用されている最先端技術です。本プログラムでは、まず、様々な用途に利用されるナノ材料があることを学び、その特性・機能解析に欠かせない蛍光や吸収の分光測定や、微細構造を観察する電子顕微鏡について学習します。次に、量子ドット(半導体ナノ粒子)が、量子サイズ効果によって様々な色の蛍光を発生し、センサ機能を発現する様子を見ることで、ナノ材料の特性について理解を深めます。また、ナノ材料の電子顕微鏡観察等についても体験や学習をします。		
スケジュール		持 ち 物
9:00-9:20 受付(産業技術総合研究所 関西センター 正門前集合)		筆記用具
9:20-9:40 開講式(あいさつ、オリエンテーション、科研費の説明)		
9:40-10:00 講義①分光分析でわかるナノ材料の特性・機能(講師:鎌田賢司)		特 記 事 項
10:00-10:10 休憩		
10:10-10:30 講義②目で見える量子サイズ効果とその応用(講師:安藤昌儀)		
10:30-12:00 実験・実習①分光分析装置の見学と操作、蛍光量子ドットとセンサ機能		
12:00-13:00 昼食・休憩(産業技術総合研究所 関西センター)		
13:00-13:20 講義③分子構造決定ツールー質量分析装置の紹介(講師:茂里康)		
13:20-13:40 実験・実習②質量分析装置の見学		
13:40-15:00 講義④電子顕微鏡で見た様々なナノの世界(講師:川崎一則)		
15:00-15:20 クッキータイム		
15:20-16:40 実験・実習③電子顕微鏡施設見学とナノ材料の微細構造観察		
16:40-17:00 ディスカッション		
17:00-17:20 修了式(アンケート記入、未来博士号授与)		
17:20 終了・解散		

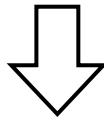
《お問合せ・お申込先》

所属・氏名：	産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門 安藤 昌儀（あんどう まさのり）
住所：	〒563-8577 大阪府池田市緑丘 1-8-31
TEL 番号：	072-751-8489
FAX 番号：	072-751-9517
E-mail：	m-ando@aist.go.jp
申込締切日：	平成28年8月10日(水)

※当プログラムは定員を超えた場合は申込締切日後に抽選を行い、8月16日(火)までに郵便（またはメール）にて全員にご連絡します。

《プログラムのテーマと関係する科研費》

研究代表者	研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
安藤 昌儀	H26-28	基盤研究(C)	26410201	光ナノ複合材料による健康阻害ガスセンサに関する研究



★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。