

研究機関名	九州工業大学				
プログラム名	生物の創るナノ世界探訪 - コンピュータと顕微鏡を組み合わせた新しい自然観察 -				
先生(代表者)	安永 卓生(やすなが たくお)・大学院情報工学研究院・教授				
自己紹介	1988年東京大学理学部物理学科卒、1992年まで、同大学大学院理学系研究科、1992年以降2001年まで同大学助手を経て、九州工業大学情報工学部へ赴任し、現職。大学院に進学する際、物理学科の中でも生物物理という生命研究の分野に進学し、生命も分子レベルから理解できる可能性を信じて、研究を進めています。特に、タンパク質が作り出す形の緻密さと柔軟さに魅了されました。また、電子顕微鏡はナノ領域のタンパク質が働く現場をそのまま覗くことができる技術として、純粋な理学研究のツールとして興味があると同時に、なんだか見えづらい写真の中に隠れ潜む情報を取り出してくるという情報工学技術との融合による技術・工学としてのおもしろさに惹かれて、現在の研究を進めています。				
開催日時・募集対象	2020年 8月23日(日)	受講対象者	高校生		
集合場所・時間	九州工業大学飯塚キャンパス ラーニングアゴラ棟	(集合時間)	10:00		
開催会場	九州工業大学飯塚キャンパス・ラーニングアゴラ棟 住所: 〒820-8502 福岡県飯塚市川津 680-4 アクセスマップ URL: http://www.iizuka.kyutech.ac.jp/access				
内 容					
<p>生命は、タンパク質というナノレベルの構造体が織りなす自然の驚異です。ヒトは約3万種のタンパク質から形作られ、その「かたち」が「はたらき」を生み出します。「かたち」を解明するには、「数学」と「物理・化学」、そして、「コンピュータ」と「電子顕微鏡」が重要な役割を果たしています。コンピュータでみるタンパク質の「かたち」と電子顕微鏡を使った実習を共に体験し、普段観られない自然の姿を観察します。</p>					
					
http://www.yasunaga-lab.bio.kyutech.ac.jp/					
持ち物			特記事項		

<p>筆記用具</p> <p>ノート</p> <p>電子顕微鏡を使って、拡大してみたいものを企画したい方は、予め連絡の上、お持ち込み下さい。観察できるよう検討してみます。</p>	
<p>スケジュール</p>	
<p>09:05-09:24 , 09:55-10:14 バスによる移動(飯塚バスセンター～JR 新飯塚駅～飯塚キャンパス)</p> <p>10:00-10:30 受付(集合場所:飯塚キャンパス ラーニングアゴラ棟)</p> <p>10:30-11:00 開講式(あいさつ, 大学紹介, オリエンテーション, 科研費の説明)</p> <p>11:00-11:30 講義 + 体験「生命のナノ世界探訪」(3DCG による体験学習)</p> <p>11:35-12:05 体験「生命のナノ世界探訪」(3DCG による体験学習)</p> <p>12:05-13:05 昼食</p> <p>13:05-13:50 実習「光学・電子顕微鏡を使ったタンパク質複合体の観察」</p> <p>13:55-14:40 実習「光学・電子顕微鏡を使ったタンパク質複合体の観察」</p> <p style="padding-left: 40px;">(体験 , 実習 及び は3つのグループに分け、体験・実習を順に体験する)</p> <p>14:40-15:00 休憩およびディスカッション(ティータイム(お菓子, 飲料))</p> <p>15:00-15:30 実習「コンピュータを使った「かたち」の解析と表示」</p> <p>15:30-16:00 修了式(アンケート記入, 未来博士号の授与)</p> <p>16:00 終了・解散</p> <p>16:30-16:46 バスによる移動(飯塚キャンパス～飯塚バスセンター～JR 新飯塚駅)</p>	

課題番号	20HT0211	分野	生物・物理	キーワード	顕微鏡
------	----------	----	-------	-------	-----

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	九州工業大学情報工学部総務係・和田 瑛子
住所	〒820-8502福岡県飯塚市川津680-4
TEL 番号	0948-29-7500
FAX 番号	0948-29-7517
E-mail	hirameki@pr.iizuka.kyutech.ac.jp
申込締切日	2020年8月5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(実施代表者)の科研費》

研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
2015年度 ~ 2017年度	新学術領域研究 (研究課題提案型)	15H01644	クライオ電子顕微鏡法による個々のタンパク質複合体の構造揺らぎの検出方法の開発
2015年度 ~ 2017年度	新学術領域研究 (研究課題提案型)	15H01325	細胞内アクチン繊維及び再構成アクチン繊維の動的構造変化の検出
2012年度 ~ 2012年度	挑戦的萌芽研究	24657075	クライオトモグラフィ法に適したクライオホルダーの開発に向けての試験的研究



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！

<https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000060251394>

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。