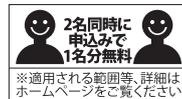


人工材料と生体分子・細胞の応答の複雑なメカニズムの理解から、材料設計、情報科学的手法の適用まで！最新の研究事例や、情報科学の初学者がどこから手を付けるべきか？といった視点を含めて解説します。



【Live(リアルタイム)配信】 バイオマテリアルと生体分子・細胞の相互作用 およびデータ科学による材料設計



日時	2020年11月9日(月) 13:00~16:30	会場	Live配信セミナー ※会社・自宅にいながら学習可能です※
受講料	44,000円 ⇒テレワーク応援キャンペーン 【Live配信/WEBセミナー受講限定】 1名申込みの場合:受講料 定価:35,200円/S&T会員 33,440円 ※ 同一企業から複数名S&T会員で受講される場合は本割引ではなく、「2名同時申込みで1名分無料」割引を適用させていただきます。	資料付	

講師 東京工業大学 物質理工学院 材料系 准教授 Ph.D 林 智広 氏

趣旨 人工材料に対する生体分子、細胞の応答(吸着、接着、細胞死、増殖、分化など)は非常に複雑なプロセスであるため、そのメカニズムの理解、材料の設計に関して非常に不明瞭な点が多い。ここでは、これまでの歴史と最新の研究事例を俯瞰しつつ、そのメカニズムの理解から材料設計に至るまで、各項目を横断し、包括的に最新の理解が把握可能なセミナーを行う。特に、近年注目を集めているデータ科学を用いた材料設計についても紹介し、情報科学の初学者がどこから手を付けるべきか？という基礎的なチュートリアルも行う。

- プログラム**
- 人工材料と生体分子・細胞の相互作用
 - 水中における相互作用の基礎理論
 - DLVO理論(DLVO力、非DLVO力)
 - 材料が引き起こす相互作用の計測(表面間力測定)・その解釈
 - 原子間力顕微鏡を用いた表面間力測定の原理・特徴
 - 測定のための実験系の構築: 己組織化単分子膜から高分子薄膜
 - 生体分子・細胞の応答と界面相互作用の相関
 - 表面間力測定で観測される相互作用で細胞接着が説明できるか否か?
 - 表面選択的分光法を用いた界面の水の解析
 - 界面相互作用は界面近傍の水の水素結合状態に現れる。
 - 体液と接した材料表面の解析
- 細胞培養において人工材料表面では何が起きているのか?
 - 吸着タンパク質層の解析
 - MALDI-ToF Massを用いた吸着タンパク質の同定および定量
 - 吸着タンパク質と細胞接着との関係
 - 情報科学を用いた生体材料の設計
 - 自己組織化単分子膜の系における膜を形成する分子の化学構造と水の接触角・タンパク質吸着の相関解析
 - データベースの構築
 - 手法の選択
 - 材料特性における構造パラメータの重要性の定量的解析
 - 機械学習を用いた材料のスクリーニング
 - 総括・質疑応答

本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信となります。予め「Zoom」のインストールが可能か、接続可能か等をご確認ください。セミナー資料は電子ファイルでの配布、郵送のいずれかになります。詳細はホームページをご確認下さい。

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の22,000円)

※2名様ともS&T会員登録をいただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 B201139 (バイオマテリアル)

会社名 団体名			
部署			
役職	〒		
ふりがな	住所		
氏名			
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

今後のご案内

E-mail希望・登録済み } S&T会員価格を
 郵送希望・登録済み } 適用いたします。
 希望しない } (E-mailアドレス必須)

お支払方法

銀行振込 (振込予定日 月 日)

通信欄

●受講料について
「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。
●お申込みについて
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。
お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。
●お支払いについて
受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。
振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて
ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。
詳しくはホームページをご覧ください。
●キャンセル規定
開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、
・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。
・開催3~6日前でのキャンセル: 受講料の70%
・開催当日~2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

S&T サイエンス & テクノロジー
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍
サイエンス&テクノロジー株式会社
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187
〒105-0013
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
http://www.science-t.com