

Bio-mc:436

ナノポアによる 1 細菌検出など、ヘルスケア分野で社会実装を目指す開発事例 |  
KISTEC 教育講座

バイオエンジニアリング部門  
メーリングリスト登録者各位

(地独)神奈川県立産業技術総合研究所(KISTEC)と申します。  
平素より有益な情報を提供いただき誠にありがとうございます。  
この度は 2023 年 2 月開催予定の教育講座をご案内申し上げます。

—————(KISTEC 教育講座 対面) ———

- 社会実装を目指すマイクロ流体デバイス  
～プラットフォームテクノロジーとしての超微量分析ツール

<https://jpn01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.kistec.jp%2Flearn%2Fmicrotas%2F&data=05%7C01%7Csakota.a0%40aist.go.jp%7C4962166d53de4489761f08db04d265f0%7C18a7fec8652f409b8369272d9ce80620%7C0%7C0%7C638109073936332575%7CUnknown%7CTWFpGZsb3d8eyJWljojMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTiI6Ik1haWwiLCJXVCi6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sdata=fclB8soOYHlxASRqDAYLIN0wr78%2BzPrpGoxITPPwUAQ%3D&reserved=0>

- 日 程:基礎編:2023 年 2 月 17 日(金)10:30-16:20

●カリキュラム—————

10:30～12:00 マイクロ流体デバイスシステムの社会実装を進める  
ために～高性能プラットフォーム技術の「つなぎ方」  
◆渡慶次 学氏(北海道大学大学院 工学研究院 教授)

13:00～14:30 都市インフラの中に組み込むハイスループット  
定量 PCR 法

～with コロナ時代の新たな下水疫学調査技術  
◆北島 正章氏(北海道大学大学院 工学研究院 准教授)

14:50～16:20 ナノポアによる 1 細菌・1 ウイルス検出～  
～情報通信インフラとしてのスマートフォン+  
マイクロ流体デバイスで迅速化する公衆衛生管理  
◆谷口 正輝氏(大阪大学 産業科学研究所 教授)

---

>>>>>↓↓お申込み・詳細はこちら↓↓<<<<<<<

<https://jpn01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.kistec.jp%2Flearn%2Fmicrotas%2F&data=05%7C01%7Csakota.ao%40aist.go.jp%7C4962166d53de4489761f08db04d265f0%7C18a7fec8652f409b8369272d9ce80620%7C0%7C0%7C638109073936332575%7CUnknown%7CTWFpGZsb3d8eyJWljojMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTiI6Ik1haWwiLCJXVCI6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sdata=fclB8soOYHixASRqDAYLIN0wr78%2BzPrpGoxITPPwUAQ%3D&reserved=0>

●場 所： かながわサイエンスパーク内講義室  
(川崎市高津区坂戸 3-2-1)

●受講料： 26,000 円(税込)／1 日

- 定 員：20 名※先着順にて承ります。
- こんな方にお勧めします---企業や研究機関に所属し；
- ・マイクロフルイデックスを取り入れた超微量分析技術の実用化、産業応用を目指す方
- ・コンパクトでクリーンな化学分析・化学合成のプロセス開発に携わる方
- ・超小型センサーやバイオチップなどの開発に携わる方
- ・創薬スクリーニング、細胞医療研究などに  $\mu$ -T A S 技術を活かしたいとお考えの方
- ・エレクトロニクスデバイスの設計、開発、製造、実装などに携わる方
- ・検査・化学分析等の業務に携わる方
- ・紙、繊維、ポリマーなどを使った新素材開発やセンサー等の用途開発に携わる方 ……………など

●ご案内●

新型コロナウイルス感染症のパンデミックが発生し、ワクチンや治療薬などの創薬開発、公衆衛生管理などにも新しいアプローチを投入し、簡便にしかも精度の高いデータを取得し、問題解決への迅速な対応につなげることが求められています。

マクロスケールのワクチン・核酸医薬品の生産プロセス、社会インフラ、公衆衛生、スマート農業に、このマイクロ流体デバイスの技術を組み込み、データサイエンスをはじめとした技術領域と融合させながら「一連のシステム」として機能させると、どのようなことが可能になるでしょうか？

マイクロ流体デバイスの開発動向と社会実装の進展状況を概説し、注目の開発事例について化学分析、創薬、疫学調査、ヘルスケアの分野から詳説します。

デバイスの「前」「後」に置かれる技術との「つなぎ目」にも注目し、プラットフォームテクノロジーとしてのマイクロ流体デバイスを「拡張」し、社会実装されつつあるマイクロ流体デバイスシステムおよびその関連技術について紹介します。

=====  
>> 現在募集中>>その他の講座は以下をご覧ください。

<https://jpn01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.kistec.jp%2Flearn%2F&data=05%7C01%7Csakota.ao%40aist.go.jp%7C4962166d53de4489761f08db04d265f0%7C18a7fec8652f409b8369272d9ce80620%7C0%7C0%7C638109073936332575%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWljoimC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTiI6IjEhaWwiLCJXVCI6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sdata=4B6nJ0yVCIWwDEjHSMdztJKJEqYd8BlsavYqlhbEJ0Q%3D&reserved=0>

\* 2/10,13 「進化する高分子材料 表面・界面制御アドバンスト」  
～高分子鎖デザインがもたらすポリマーサイエンスの再創造

<https://jpn01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.kistec.jp%2Flearn%2Fkoubunshi%2F&data=05%7C01%7Csakota.ao%40aist.go.jp>

<https://jpn01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.kistec.jp%2Flearn%2Fepilepsy%2F&data=05%7C01%7Csakota.ao%40aist.go.jp%7C4962166d53de4489761f08db04d265f0%7C18a7fec8652f409b8369272d9ce80620%7C0%7C0%7C638109073936332575%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWljoiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTil6Ik1haWwiLCJXVCI6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sdata=KVFgeo0l70x3m1JwH7ho75ZdEdeQN3l6lfq4J8RbpQY%3D&reserved=0>

\* 2/23 臨床と研究をつなぐ「てんかん診療 update」  
～発作ゼロの快適な生活を送るために

<https://jpn01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.kistec.jp%2Flearn%2Fepilepsy%2F&data=05%7C01%7Csakota.ao%40aist.go.jp%7C4962166d53de4489761f08db04d265f0%7C18a7fec8652f409b8369272d9ce80620%7C0%7C0%7C638109073936332575%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWljoiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTil6Ik1haWwiLCJXVCI6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sdata=sQ7jwQXUTmFV%2FoWf1%2BP0WojrX8Ac%2BWoosE3Gn%2B0fLC8%3D&reserved=0>

-----  
☆彡 お問い合わせ

地方独立行政法人 神奈川県立産業技術総合研究所

人材育成部 教育研修グループ

TEL: 044-819-2033 / FAX: 044-819-2097

E-mail: [manabi@kistec.jp](mailto:manabi@kistec.jp)