

参加者
募集中

茨城大学 応用理工学野(工学部) 研究室訪問交流会

日時

2025年
10月15日(水) 13:00-18:00

本交流会は、茨城大学の教育研究の成果を地域の皆様に紹介し、産業界との連携を深めることを目的に開催します。当日は、工学部の教育研究や就職・インターンシップ状況の説明、学生による研究室紹介、懇親交流会等を行います。

大学と地域が協力し合い、相互に発展するきっかけとなるこの交流会に、ぜひご参加ください。

◆対象：法人・個人問わずどなたでもご参加いただけます。

◆参加費：無料

◆実施方法：対面

◆会場：茨城大学日立キャンパス

(茨城県日立市中成沢町4-12-1) ※駐車場あり

◆プログラム：裏面参照

◆参加申込：以下URLもしくはQRコードからお申し込みください。

<https://forms.office.com/r/BTBRKxKrsT>

(申込〆切：2025年9月30日(火))

※URL・QRコードからお申し込みできない場合は、下記メールアドレスへお問い合わせください。

主催：茨城産業会議、茨城大学
共催：茨城県産業技術イノベーション研究会
問い合わせ：茨城大学研究・社会連携部産学連携課

TEL：029-228-8826 E-mail：sanren@ml.ibaraki.ac.jp



応用理工学野（工学部）研究室訪問交流会 プログラム

(1) 挨拶 13:00～13:10

産業会議茨城県商工会連合会 専務理事 角田 浩美
茨城大学研究・産学官連携機構 副機構長 酒井 宗寿

(2) 工学部の教育研究について 13:10～13:20

茨城大学工学部長 乾 正知

(3) 工学部の就職・インターンシップ状況について 13:20～13:30

茨城大学工学部キャリア支援室コーディネーター 見田 洋子

(4) 工学部附属教育研究センター公開研究室の見学内容の説明 13:30～14:30

休憩 14:30～14:40

(5) 茨城県産業技術イノベーションセンター研究成果の紹介 14:40～14:50

茨城県産業技術イノベーションセンター 技術支援部長 若生 進一

(6) 茨城大学の産学官連携活動状況の紹介 14:50～15:00

茨城大学研究・産学官連携機構 産学官連携コーディネーター 保苅 和男

(7) 研究室公開・見学方法の案内 15:00～15:15

(8) 茨城工学部附属教育研究センター研究室公開 15:15～16:50

1つの研究室で約25分間の同内容の説明を3回行いますので、参加申込時に、以下6つの研究室から見学を希望する研究室を3つお選びください。(1回目：15:15～15:40、2回目：15:50～16:15、3回目：16:25～16:50)

(9) 懇親交流会（アルコールなし） 17:00～18:00

(1) ライフサポート科学教育研究センター 医用メカトロニクス研究室 長 真啓

血液ポンプの羽根車を磁力により非接触支持・回転させる磁気浮上モータをコア技術とする、高耐久で血液にやさしい人工心臓について紹介します。開発する磁気浮上型人工心臓の展示やその駆動の実演を予定しています。

(2) 材料加工科学教育研究センター ナノ・マイクロ表面機能研究室 清水 淳

表面機能の創出・改善や、先進表面加工のメカニズム解明などに取り組んでいます。研究設備をご覧頂きながら、すべり摩擦や潤滑特性改善のための微小振動援用切削によるテクスチャ表面の製造、ナノスクラッチによる次世代半導体表面の加工および工具損耗メカニズムの解明、放電付加加工によるマイクロ立体構造物の創成などについてご紹介します。

(3) グリーンデバイス教育研究センター 永野研究室 永野 隆敏

「計算機シミュレーション」により、いろいろな物質（金属、合金、半導体など）の性質を明らかにする理論や手法を紹介する。また、企業が製品を開発する上で問題を解決するための利用事例を取り上げる（例えば、半導体配線材料や、スプレーノズル形状など）。後半では、簡単な実製品によるデモを行います。

(4) 都市・地域デザイン教育研究センター 桑原研究室 桑原 祐史

衛星、ドローン、簡易センサにより取得された様々な地理空間情報を使用し、河川内水氾濫や河川と内陸部の緑地変遷の分析に関する研究を行っています。見学ではこれらのシミュレーション結果をご覧いただきたいと思います。

(5) AI・ICT次世代広域応用教育研究センター 新納研究室 新納 浩幸

生成AI技術の応用としてRAG（Retrieval-Augmented Generation）があります。RAGは事前に学習した知識だけでなく、必要に応じて外部データベースから情報を検索し、その結果を反映して回答を生成するAI技術です。これにより、情報の網羅性や信頼性が向上します。特に近年は、テキストだけでなく画像や表データなど複数のモダリティを統合的に扱うマルチモーダルRAGが求められています。マルチモーダルRAG技術の現状と当研究室での研究を説明します。

(6) 次世代モビリティ教育研究センター モータドライブ研究室 岩路 善尚

モータ制御技術として、モータの回転位置センサを用いないセンサレス制御技術を紹介します。電動バイクや電動キックボードに広く用いられているイン・ホイールモータを対象に、ソフトウェアによる回転角度のセンシング技術を紹介します。