

研究室公開 2019

大学の研究室をのぞいてみよう！

たのしいブースが
たくさんあるよ！
みんなであそびにきてくださいね♪

1 地球環境工学科



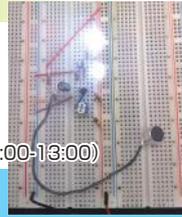
学ぼう！身近な電気エネルギー

両日とも10:00-16:00(休憩12:00-12:55)

エネルギー総合工学コース
小原 伸哉

ガスハイドレートを利用した発電システムの研究や水電解を利用した水素生成の研究の概要をご紹介します。また、モノづくり体験として身近にあるものと水を使ってLED回路を作ってもらいます。

2 地球環境工学科



電気エネルギーってなんだろう!!

6/22 13:00-15:00
6/23 10:00-15:00(休憩12:00-13:00)

エネルギー総合工学コース
武山 真弓

X'masなどのイルミネーション、テレビ、信号機には、LEDがたくさん使われています。ここでは、「LEDがどのような仕組みで点灯しているか」を実際に体験することができます。

3 地球環境工学科



VRで吹雪！一大画面とHMD 二つあるよー

6/22 10:30-15:30
6/23 10:30-14:30

環境防災工学コース
亀田 貴雄

流行のHMD(ヘッドマウントディスプレイ)で吹雪を体験してください。冷たくはありませんが、音と映像で吹雪の中に居る感じがするでしょう。従来の大型VR装置での吹雪もあります。是非比較してください。

4 地球環境工学科



メタンハイドレートをさわってみよう、燃やしてみよう!

6/23 10:00-16:00

環境防災工学コース
久保 晶弘

1日4回程度、見学者を集めてメタンハイドレートに直接触れる体験、また燃焼実験の実演を行います。そのほか、本学学生による海洋調査実習や、海底からメタン気泡が湧き上がる動画を視聴できます。

5 地球環境工学科



大雨、地震、寒さによって起こる地盤災害の仕組み

両日とも10:00-16:00

環境防災工学コース
川口 貴之

私たち凍土・土質研究室では、大雨による斜面崩壊、地震による液状化、寒さによる凍上現象など、生活を脅かす地盤災害について研究しています。ここでは、これらの災害が起こる仕組みについて知ることができます。

6 地球環境工学科



物質の中の星空をのぞいてみよう

6/22 10:00-16:00
(休憩12:00-13:30)
6/23 10:00-15:00
(休憩12:00-13:30)

先端材料物質工学コース
松田 剛

私たちの身の回りは色々な材料で溢れています。我々の研究室では物質の姿を明らかにする様々な研究をしています。宇宙に瞬く星のような「物質の世界」を、電子顕微鏡で覗いてみませんか？

7 地域未来デザイン工学科



甘〜い研究

両日とも10:00-16:00

機械知能・生体工学コース
兼清 泰正

甘〜いジュースに含まれる糖分を、当研究室が開発した色が変わるセンサーをつけて検出してみよう！甘〜いスライムもつくれるよ!!

8 地域未来デザイン工学科



デジタルマイクロスコブで拡大してみよう

6/22 13:00-16:00
6/23 13:00-16:00

機械知能・生体工学コース
吉田 裕

プリントに塗られたインクを拡大すると、色の違うインクの粒がたくさん見えました！当日は他のものも準備してお待ちしています。(協力：共用設備センター)

9 地域未来デザイン工学科



第16回光学ワンダーランド

両日とも10:00-16:00

情報デザイン・コミュニケーション工学コース
原田 建治

今年も楽しく学べる光のワンダーランドが研究室に完成しました。おかげさまで第16回目の開催となりました。2日間限定のあっと驚く「光の不思議」を光学ワンダーランドで体験してください。

10 地域未来デザイン工学科



わくわく電気ラボ

6/22 11:00-16:00
6/23 10:00-15:00

情報デザイン・コミュニケーション工学コース
酒井 大輔

電気を使った科学体験やミニゲームで遊べます。じっさいに体験して、もっと科学を好きになろう！

11 地域未来デザイン工学科



-30℃だから起こること、できること

両日とも10:00-16:00

社会インフラ工学コース
齊藤 剛彦

この研究室では、低温環境下で様々な実験を行っています。ここではバナナでくぎ打ちのように、-30℃だからできることを体験できます。また、大きな地震から橋を守るゴム部材の载荷実験を見学できます。

12 地域未来デザイン工学科



きのこが作る酵素で色を変える

両日とも10:00-16:00

バイオ食品工学コース
佐藤 利次

食品科学研究室では、シイタケ酵素の有効利用に関する研究や農産物のキノコ発酵とその成分解析の研究などを行っています。当日は、きのこが作るラッカーゼという酵素で色素の脱色反応を体験していただきます。

13 ロボコンチーム

ロボコンのデモンストレーションおよび操縦体験

両日とも10:30-16:00まで
90分毎に開催(休憩12:00-13:00)

ロボコンチーム
羽生 博之

本学ロボコンチームは、未来のエンジニアを中心に一からプログラムとロボットを作っています。「NHK学生ロボコン」のデモンストレーション見学と操縦体験ができますので、ぜひ遊びに来て下さい。

14 OE³



クリーンなエネルギーを学んで、化学で遊ぼう!!

両日とも10:00-16:00

オホーツク地域エネルギー環境教育研究会 岡崎 文保

・スライムを作ろう！
・振動発電
・手にのるシャボン玉！
・液体窒素アイス

15 研究協力課

科研費なるほどポスター展

大学祭期間中の終日



研究協力課

基礎から応用まで、あらゆる学術研究を発展させる目的の競争的資金、それが「科研費」です。北見工大では、科研費の交付を受けて行われている研究が多数あります。今回はその一部をポスター形式で皆様に公開します！