

工学部研究室公開プログラム

棟名はP.6の日立キャンパスマップをご覧ください。
研究室公開の内容や時間に変更になる場合があります。



【機械工学科】

棟	研究室名	公開場所	公開内容	公開時間
E5	増澤研究室	総合研究棟3F	磁気浮上型人工心臓, 生体組織融着装置, 細胞加振装置など	10 11 12 13 14 15 16
E5	尾関研究室	総合研究棟3F	アバタイトやダイヤモンドライクカーボン膜の応用紹介 (パネル展示)	10 11 12 13 14 15 16
E5	松田研究室	総合研究棟3F	浮いて回るモータ (5軸制御セルフベアリングモータ)	10 11 12 13 14 15 16
W5	稲垣研究室 &西研究室	風洞実験室	展示内容: 大型風洞装置の実演, 回流水槽による水車の実演, 風車のペーパークラフト (体験)	10 11 12 13 14 15 16
W4	金野・田中 (光) 研究室	機械工学科別棟	「見えない世界を覗いてみよう」 超高速カメラやシュリーレン法を用いて, 風船が割れる瞬間や空気の流れを観察 (実演). その他, 次世代エンジンシステム, 石油に替わるバイオ燃料・合成燃料, 温室効果ガスの高感度計測手法に関する最新の研究成果を紹介 (実験装置公開・動画・パネル展示)	10 11 12 13 14 15 16
W4	神永・松村研究室	機械工学科別棟	間欠泉を再現してみよう! 沸騰のしきみを使ってボンボン蒸気船で遊ぼう. 流れの様子をみてみよう	10 11 12 13 14 15 16
W2	近藤研究室	機械力学実験室 (機械工学科棟の南隣)	跳躍するロボット, バランスをとるロボット, 電磁石で回転軸を浮かせる磁気軸受など	10 11 12 13 14 15 16
W2	清水研究室	機械力学実験室 (機械工学科棟の南隣)	ふにゃふにゃなロボットアームの振動を抑えよう. ~コンピュータシミュレーションでロボットの動きを予測する~	10 11 12 13 14 15 16
W1	王研究室	機械工学科棟 1F,102	マイクロマシン/MEMSの魅力: より小さく, より大きく, より賢く (パネル展示, 見学)	10 11 12 13 14 15 16
W1	前川・山崎研究室	機械工学科棟 1F,104	レーザー光による微細加工とものづくり (パネル展示). レーザ加工装置・その他実験装置の見学	10 11 12 13 14 15 16
W1	伊藤 (吾) 研究室	機械工学科棟 1F,107	身近な金属の特徴, 物作り教室	10 11 12 13 14 15 16
W1	伊藤 (伸) 研究室	機械工学科棟 1F,107	環境に優しい加工技術の紹介 (パネル展示). 「鋳造によるものづくり」イベントを開催 (体験)	10 11 12 13 14 15 16
W1	道辻研究室	機械工学科棟 2F,203	鉄道車両の振動 (蛇行動) を見る (動画と実演). ドライビングシミュレータで省エネ運転しよう (体験)	10 11 12 13 14 15 16
W1	車田研究室	機械工学科棟 2F,204a	タングステンの核融合実験炉への応用と炭素系材料のロケットへの応用について (パネル展示, 説明)	10 11 12 13 14 15 16
W1	関東研究室	機械工学科棟 3F,303	シミュレーションで遊んでみよう	10 11 12 13 14 15 16
W1	塩幡研究室	機械工学科棟 3F,304a	振動・音で視る (診る) 構造のダイナミクス	10 11 12 13 14 15 16
W1	堀辺研究室	機械工学科棟 4F,402	ものを叩いてき裂を探す, 逆解析の世界の体験.	10 11 12 13 14 15 16
W1	田中 (伸) 研究室	機械工学科棟 4F,403b	自動車などのコンピュータ・グラフィック (CG) コンテスト	10 11 12 13 14 15 16

【生体分子機能工学科】

棟	研究室名	公開場所	公開内容	公開時間
N6	阿部研究室	1階廊下	研究紹介：自己修復性セラミックスー自分で傷を治すセラミックスー	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
			研究紹介：メカノケミカル反応ー固体をナノ・サイズまで砕いて物質を合成するー	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
N6	五十嵐研究室	1階廊下	研究紹介：生体・環境成分の化学計測システムの開発	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
N6	江口研究室	1階廊下	研究紹介：燃料電池とバイオセンサの開発	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
N6	大野研究室	1階廊下	研究紹介：生体反応をモデルにした触媒反応（鉄ポルフィリンによる酸化反応）	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
N6	小野研究室	1階廊下	研究紹介：生物による太陽光の利用・光合成と光センサー	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
N6	北野研究室	1階廊下	研究紹介：塩基配列情報を用いた遺伝子の系統解析・多型解析	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
N6	木村研究室	1階廊下	研究紹介：タンパク質工学。電子伝達系酵素の構造と機能。	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
N6	久保田研究室	1階廊下	研究紹介：新規含フッ素透明樹脂の開発	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
N6	熊沢研究室	1階廊下	研究紹介：1：生体膜の構造と機能 2：福島原発事故 除染技術の開発	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
N6	小林研究室	1階廊下	研究紹介：コロイド手法による機能性微粒子作製法の開発	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
N6	田中研究室	1階廊下	研究紹介：タンパク質・DNAの水素・水和構造を見る	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
N6	西野研究室	1階廊下	研究紹介：輸送機器（特に自動車）の軽量化に関わるプレス成形、接合および強度評価技術	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
-		未定（詳細はN6棟1階廊下に掲示予定）	学生が企画・製作したフォーミュラーカーの展示と走行（Ibaraki University Racing）	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
N6	東研究室	1階廊下	研究紹介：シクロデキストリン、その包接構造	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
N6	福元研究室	1階廊下	研究紹介：電子・光機能性π共役高分子の開発	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
N6	細谷研究室	1階廊下	研究紹介：J-PARCの単結晶中性子回折装置開発とソフトウェア開発	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
N6	山内研究室	1階廊下	研究紹介：プラズマで作る酸化物材料とその働き（光触媒と発光する半導体の紹介）	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]

【マテリアル工学科】

棟	研究室名	公開場所	公開内容	公開時間
W3	稲見研究室	104室	金属ナノ結晶の作製、結晶粒径の測定	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
W3	榎本研究室	404室	AFM顕微鏡による材料表面の観察	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
W3	太田研究室	307室	熱の動きをレーザーで見る	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
S4	大貫研究室	1F	研究紹介および装置見学	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
W3	小檜山研究室	104室	ガスデポジション法による純金属のナノ結晶の作製（金属ナノ結晶の驚異的な強度特性）	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]
W3	篠嶋研究室	403室、406室	ETロボコンの試走会（ライトレースカーのレース）、ロボカップJr.サッカーの模擬試合 研究紹介（材料の計算機実験）	10 11 12 13 14 15 16 [黒塗り]

S5	鈴木研究室	S5棟前	「鍛冶の技術」 包丁作りの体験ができます。	10 11 12 13 14 15 16 ■
S4	田代研究室	1F	AI薄膜で鏡を作ってみよう	10 11 12 13 14 15 16 ■
W3	永野研究室	407室	原子、分子のシミュレーションを体験しよう (物質の三態のデモ)	10 11 12 13 14 15 16 ■
W3	横田研究室	206室	表面処理方法の紹介	10 11 12 13 14 15 16 ■
S5	友田研究室 (応用粒子線科学専攻)	S5棟前	たたら製鐵、研究室紹介	10 11 12 13 14 15 16 ■

【電気電子工学科】

棟	研究室名	公開場所	公開内容	公開時間
E2	電力システム研究室	7F711室	リチウムイオン電池を内蔵した太陽光発電システム	10 11 12 13 14 15 16 ■
E2	確率システム研究室	7F確率システム研究室	はっきり見えない物事を確率で料理する研究の紹介	10 11 12 13 14 15 16 ■
E2	メソスコピック系研究室	7F701室	メソスコピック系とは？	10 11 12 13 14 15 16 ■
E2	形式化数学研究室	6F610室	形式化数学とはなんぞや？	10 11 12 13 14 15 16 ■
E2	エネルギーシステム研究室	6F610室	電動アシスト自転車の電力消費量の研究紹介	10 11 12 13 14 15 16 ■
E2	堀井研究室	E2棟1Fラウンジ&E5棟8Fインベションルームの2か所で実施	喫茶店(苦笑い)	10 11 12 13 14 15 16 ■
E3	電子制御システム研究室	4F417室	分散型コンピュータ通信制御技術	10 11 12 13 14 15 16 ■
E3	光エレクトロニクス研究室	2F211室	光ファイバセンサを使ってみよう	10 11 12 13 14 15 16 ■
E3	光ファイバシステム研究室	2F211室	光ファイバで作る様々な機能性デバイスの紹介	10 11 12 13 14 15 16 ■
E3	通信信号処理研究室	2F211室	高速モバイルの技術	10 11 12 13 14 15 16 ■
E3	センシングデバイス研究室	2F211室廊下	光をとらえる電子の目 ～イメージセンサ技術の紹介～	10 11 12 13 14 15 16 ■
E3	プラズマ研究室	1F101,102室	研究内容のパネルや機能材料の展示と説明。 実際にプラズマを発生するデモも行います。	10 11 12 13 14 15 16 ■
E3	半導体研究室	1F105室	「半導体ってなにに」	10 11 12 13 14 15 16 ■
E6	電気基礎研究室	4F408室	宇宙エネルギーを体験とピラミッドパワーなど	10 11 12 13 14 15 16 ■
E6	鈴木研究室	4F404室	電磁波を制御して物を「透明に視(み)せる」！！～究極のステルス技術～	10 11 12 13 14 15 16 ■
E6	超伝導エレクトロニクス研究室	3F302室	極低温で動作する超伝導デバイスってなに？	10 11 12 13 14 15 16 ■
E6	磁気工学研究室	3F 磁気工学実験室	磁場をみる ～数値解析と可視化～	10 11 12 13 14 15 16 ■
E6	非線型数理工学研究室	3F309室	電子の運動方程式と複素等価回路	10 11 12 13 14 15 16 ■
E6	電気機器研究室	2F電気機器実験研究室	電動アシスト二輪車で荷物を運ぼう！	10 11 12 13 14 15 16 ■
E6	三枝研究室	2F202室	電磁波の不思議	10 11 12 13 14 15 16 ■

E6	高電圧パルスパワー研究室	1F高電圧実験室	半導体でコントロールするカミナリのひみつ	10 11 12 13 14 15 16
----	--------------	----------	----------------------	----------------------

【メディア通信工学科】

棟	研究室名	公開場所	公開内容	公開時間
E5	ワイヤレスネットワーク/電磁波システム研究室	4F廊下および404	・変動する電波環境を見てみよう ・RFIDに関する研究紹介 ・試作アンテナの展示など ・無線LANでどこまで通信できるか試してみよう	10 11 12 13 14 15 16
E5	人間情報工学研究室(矢内)	501	◆えっ!?これもキーボード!? (古~いものから不思議なものまで、さまざまなキーボードで文字を打ってみよう!) ◆身体コントロール能力を測定しよう!	10 11 12 13 14 15 16
E5	ゆらぎ・雑音工学研究室1	502	ゆらぎのスペクトル分析 (あなたの声も分析します)	10 11 12 13 14 15 16
E5	ゆらぎ・雑音工学研究室2	503	快適な環境を創るための研究	10 11 12 13 14 15 16
E5	信頼性工学研究室	504	LANケーブル自作体験コーナー (自分で作ったケーブルでインターネットに接続してみましょう)	10 11 12 13 14 15 16
E5	知能情報システム研究室	507	・知的活動をコンピュータ上で実現し、人間が行うような柔軟で巧みな制御やパターン認識等に應用.	10 11 12 13 14 15 16
E5	レーザー・シミュレーション研究室(辻)	602	レーザーの各種実験 (影の真ん中に明るい点がある!?)	10 11 12 13 14 15 16
E5	光情報物理工学研究室	603	光で情報処理をする!	10 11 12 13 14 15 16
E5	光通信・計測研究室	605	光ファイバを使って温度・歪・振動分布を高精度に測定します	10 11 12 13 14 15 16
E5	情報ストレージ	702	・磁気を中心とした記録媒体の変遷・磁気のも不思議実験・熱エネルギーを電気エネルギーに変える熱電変換	10 11 12 13 14 15 16
E5	回路と信号処理研究室	803	信号処理ってなんだろう?	10 11 12 13 14 15 16

【情報工学科】

棟	研究室名	公開場所	公開内容	公開時間
S1	上田研究室	1階ラウンジ	LEGOロボ! ソフトウェアで動かそう・楽しもう!	10 11 12 13 14 15 16
S1	鎌田研究室	1階ラウンジ	〇と→でプログラムをつくろう! ゲームもつくれるよ! ボオモンもゲットできるかも!	10 11 12 13 14 15 16
S1	黒澤研究室	102室	現代暗号の最前線	10 11 12 13 14 15 16
S1	渋谷研究室	102室	マルチタッチインタフェースと全方位カメラウォークスルー	10 11 12 13 14 15 16
S1	羽瀧研究室	102室	ワイヤレス情報通信の現状とこれから	10 11 12 13 14 15 16
S1	外岡研究室	102室	衛星リモートセンシングの研究紹介+赤外カメラで記念撮影	10 11 12 13 14 15 16
S1	岡田研究室	102室	データベース実習支援システムの研究紹介	10 11 12 13 14 15 16
S1	藤芳研究室	102室	見えない2次元コードを利用した電子教科書の提案	10 11 12 13 14 15 16

【都市システム工学科】

棟	研究室名	公開場所	公開内容	公開時間
S3	構造・地震工学研究室	1F構造・材料実験室	光ファイバで建造物の健康診断をしよう！	10 11 12 13 14 15 16
S3	構造・地震工学研究室	1F構造・材料実験室	強い繊維を使って、建造物を強くしよう！	10 11 12 13 14 15 16
S3	構造・地震工学研究室	1Fインテリジェント工学実験室II	”うわ”地震だ！ この建造物はどうなるの？！	10 11 12 13 14 15 16
S3	材料研究室	1F構造・材料実験室	コンクリートはどのくらい強い？実際に壊して確かめてみよう！	10 11 12 13 14 15 16
S3	防災・環境地盤工学研究室	1F地盤実験室	見せます！“液化化現象”	10 11 12 13 14 15 16
S2	防災・環境地盤工学研究室	1Fゼミ室	粘土のすごさを体験しよう！	10 11 12 13 14 15 16
S2	景観・空間設計研究室	1Fゼミ室	環境を測る-宇宙からの計測・簡易センサを使っています！	10 11 12 13 14 15 16
S2	景観・空間設計研究室	1Fゼミ室	生活環境の創造 世界の公園を調査しています！	10 11 12 13 14 15 16
S2	水圏環境研究室	1Fゼミ室	南太平洋サンゴ礁島の海岸環境を調査しています！	10 11 12 13 14 15 16

【知能システム工学科】

棟	研究室名	公開場所	公開内容	公開時間
E2	乾研究室：幾何処理工学研究室	708	・グラフィックス用LSIによる超高速な図形処理デモ ・3次元プリンタによるサンプル配布	10 11 12 13 14 15 16
E3	周・尾崎研究室 ナノ精度複合加工研究室 (nLab)	107N・108・209	超精密加工とマイクロマニピュレーション	10 11 12 13 14 15 16
E2	梅津研究室： 応用ソフトウェア研究室	404	いろいろな情報を「見せる」「探す」技術	10 11 12 13 14 15 16
E2	馬場研究室	403	6軸ロボットとレーザーによる3次元形状計測(金属から透明体までレーザーで測る) 超音波ビジョン(超音波で物体を視る)	10 11 12 13 14 15 16
E2	星野研究室： 数理神経科学研究室	509	脳内情報処理と神経細胞 ・脳神経細胞の数理モデルと認知認識機能 ・連想記憶と記憶の取り出し	10 11 12 13 14 15 16
E3	楊研究室	301	倒立ロボットの計算機制御、磁気浮上系の計算機制御、二軸ロボットマニピュレータの計算機制御などの実演デモ	10 11 12 13 14 15 16
N5	原口研究室	VBL2階 次世代燃料第一実験室	地球に優しい燃料電池の研究をしています。燃料電池は、地球温暖化に貢献します。また、従来の内燃機関とことなり、NOx、SOxなどを排出しません。水素・酸素による燃料電池ですと、水しか排出しませんので、非常にクリーンです。	10 11 12 13 14 15 16
E2	青島研究室	609	移動ロボットシステムの機構と制御に関する研究紹介	10 11 12 13 14 15 16
E3	清水研究室： ナノ・マイクロ表面機能研究室	208	・分子動力学による摩擦現象の起源および材料除去・堆積過程のシミュレーション(動画など) ・走査プローブ顕微鏡を用いたナノ構造の製作 ・微細構造による表面機能向上(光触媒など)	10 11 12 13 14 15 16
E3	小貴研究室	318	極薄半導体厚さ計 デモ 音の観察 デモ 微小光学素子設計 デモ 分光カメラ 赤外線カメラ デモ	10 11 12 13 14 15 16

E3	城間研究室	309	・ロボットのデモ, 解説, 操作体験	10 11 12 13 14 15 16
E2	鈴木(智)研究室:知能数理工学研究室	312	経済市場のような複雑なシステムを分析・理解し, 予測する研究の紹介	10 11 12 13 14 15 16
E2	坪井研究室: 計算工学研究室	510	コンピュータ・シミュレーションー空気の流れや車の流れ, サッカー競技などをコンピュータで再現ー	10 11 12 13 14 15 16
E3	福岡研究室	312	ロボットの公開	10 11 12 13 14 15 16
E2	森研究室: ロボメカ ラボラトリー	205, 1Fラウンジ	研究室で開発中の「介助福祉機器・ロボット他」のご紹介(205室), ロボット技術研究会とのコラボ企画(1Fラウンジ)	10 11 12 13 14 15 16
E2	近藤研究室: 知的ソフトウェア研究室	512	群知能研究の紹介	10 11 12 13 14 15 16
E2	中村研究室:環境材料システム学研究室	308	熱電変換に関する研究を紹介します.	10 11 12 13 14 15 16
E2	井上研究室: 生物知能機械学研究室	201	生物模倣型ヘビ型ロボットの解説とデモ	10 11 12 13 14 15 16
E2	岩崎研究室: 数理生命科学研究室	509	究極のモデル生物・線虫C.elegansの神経回路とシミュレーション ー 神経科学の最先端と数理研究の意義 ー	10 11 12 13 14 15 16
E2, N5	住谷研究室: 人間行動計測解析第一研究室	E2: 2F203, N5: 309	・人間の行動計測 (あなたの知らない運動能力) ・福祉工学 (楽しいリハビリで行動範囲を広げよう!) ・脳波利用ロボット制御 (感情で動かすロボット?)	10 11 12 13 14 15 16
E2	関根研究室: 確率システム研究室	709	不確実な現象を確率を使って料理する研究の紹介	10 11 12 13 14 15 16
E2	竹内研究室	604	ステップモータの駆動デモと性能改善方法の紹介	10 11 12 13 14 15 16

日立キャンパス(工学部) マップ

