

工学部

School of Engineering

人と自然環境が調和した科学技術の創造のため、
基礎を大切に、様々な実験・演習から発想します。

インフォメーションセンター  C3棟 エントランスホール

工学部全体プログラム “ものづくり” から“ひとづくり” まで…それが工学部

学部説明会・入試説明会・個別相談	13:50-15:00	産学連携センター2階交流室
研究室の紹介	9:00-16:00	C3-C4 棟西2階渡廊下

電子システム工学科 電気・電子・情報の先端技術を学ぼう！！

展示・体験	集積システムを覗いてみよう！ スマホ、家庭電化製品、自動車部品から産業機械用部品まで、IC(集積回路)やLSI(大規模集積回路)は身の回りのいたるところで使われています。これらチップの中身はどんなものか、見たことはありますか?ここでは、一例としてLSI光通信用の高周波集積回路やその実装パッケージを観察します。本物のLSIチップの大きさ、回路パターンがどうなっているのかを、顕微鏡を使って実際に調べてみましょう!	9:00-15:00	C7棟303室～304室 (C7棟3階)
	半導体プロセス技術とその応用 本分野では、電子・イオン・光などによる新しいデバイス(素子)開発や作製方法の研究を行っています。これらはどのような加工技術を用いるのか、どのような用途に使われるのか、わかりやすく紹介します。	9:00-15:00	C7棟303室～304室 (C7棟3階)
	電波を“実感”してみよう 携帯電話の無線電波を使うと、電話がきたり、インターネットを閲覧できたりします。そのように、我々の生活に今や欠くことができない電波とはどんなものであるか、簡単にできる実験を通して、実感してみます。	9:00-15:00	C7棟303室～304室 (C7棟3階)
	人間を助けるデータ分析技術-データからの知識発見- ビッグデータ、人工知能、そんなニュースをよく耳にしませんか。新しい知識は、データからわかる事実を人間が発見しやすいように加工して提示することで得られます。そんなデータ分析技術を体験してみませんか。	9:00-15:00	C7棟303室～304室 (C7棟3階)
	高電圧発生装置の紹介 空気は、通常、電気を通しません。しかし、高い電界を加えると空気も電気を通すようになり、発光と音を伴う放電現象が起こります。この放電現象を起こす装置である高電圧発生装置を紹介します。	9:00-15:00	C7棟301室～302室 (C7棟3階)
	超電導の不思議を体験しよう！！ 超電導体は抵抗ゼロで電流が流れたり、強力な反磁性特性を示すユニークな性質を持っています。さあ、超電導の不思議を体験してみましょう! ・超電導体は力持ち～超電導体と磁石との反発力を体感～ ・超電導体の上に磁石が浮かぶ～磁気浮上実験～ ・-196°Cの世界～液体窒素を使った実験～	10:30-15:00	C7棟301室～302室 (C7棟3階)

材料科学科 ～滋賀から世界へ「ひこねマテリアル」を創造します～

模擬講義	「材料科学科紹介のミニ講義」	① 9:45-10:15 ② 11:15-11:45 ③ 13:45-14:15	材料科学科入口『談話室』
体験	材料科学科各分野によるミニ講義+体験/実験 「環境の変化を認識する高分子」 「ガラスと色の化学」 「種々の機能性金属材料」 「エネルギー環境材料分野における研究」 「光と色：有機化合物の不思議」 「熱と光で探る高分子」	10:15-15:00	材料科学科装置室 (C1-201)

機械システム工学科 人類の未来に貢献する“機械”を創ろう！

体験	模擬講義「楽しい物理と機械システム」 ・身のまわりの振動現象と音 ・サーモカメラでみる世界	10:30-11:00	工学部会議室(C0棟2階)
体験	・先輩リケジョが答えるQ&A(女子高生向け、男子学生も可)	11:10-12:00	C1-103(C1棟1階)
体験	授業体験「ものづくりのデジタル化最前線」 ・やってみよう! 3D-CAD ・3D加工機によるモノづくり! ・オリジナルネームプレートを作ってみよう! ・立体形状の手軽な試作「3Dプリンター」! ・デジタルエンジニアリング授業を体験! ・学生作品の展示	9:00-14:00	C1-301(C1棟3階)
展示 (一部体験)	研究紹介「人間・環境に役立つ機械システム」 ・重いすからベッドなどへの乗り移りを介助するロボット ・障がい児と環境や人とのふれあいのための電動移動支援機器 ・空気で動く軽くて柔かいロボット ・マイクロバブル(微細気泡)を利用した湖沼の水質浄化 授業体験「体験!機械システム工学実験」 ・エンジンに触れて仕組みを学ぶ	9:00-14:00	C1-102(C1棟1階)
展示	・バイオディーゼルの展示	9:00-14:00	C1棟1階