

国立宇部工業高等専門学校

高専機構

第2回オープンキャンパス

令和7年11月1日(土)開催

1 スケジュール

時 間		内 容	
午 前	10:30-12:00	自由参加	各種ブース懇談 (学生会、留学交流室による各種懇談ブース、 各学科相談ブース)
	①10:30-11:00		学 寮 紹 介
	②11:15-11:45		
午 後	13:00-13:15		受 付
	13:15-13:30		学 校 ・ 学 科 紹 介
	13:30-13:45		移 動
	13:45-14:35	中学生向け	体験学習① 保護者のための進学説明会
	14:35-14:50		移動・休憩
	14:50-15:40		体験学習② 個別相談会
	15:40-15:55		アンケート記入・解散

保護者の方は、中学生向けと保護者向けのどちらでも参加いただけます。

2 対 象

中学生(付添いの方は中学生1名につき2名まで)

3 参加申込方法

QRコードを読み取って、Webから参加申し込みを行ってください。(10月10日申込締切)



気になる学科を体験しよう！

体験学習のテーマは裏面をご覧ください。
体験学習の参加は1学科のみとなります。申込時に1学科の中から第3希望までテーマを選んでください。

機械工学科

工業製品の研究開発、設計、生産技術などに係わる実践的技術者を育成します。

こんな人にピッタリ！
自動車やロボットなど、「もの」が動く仕組みに興味があり、自分のアイデアを形にしたい人

R08 年度より

「電気システム工学科」に改組！

電気工学科

電力、電子・制御、情報・通信などの分野の実践的技術者を育成します。

こんな人にピッタリ！
電気エネルギーや電気・電子回路に興味があり「電気」について学びたい人

制御情報工学科

情報通信技術を駆使し、ロボットなどの制御システムを構築できる実践的情報技術者を育成します。

こんな人にピッタリ！
コンピュータのソフトとハードに関心があり、思い通りにロボットを動かしてみたい人

経営情報学科

経済社会と情報技術の発展に対応し得る実践的知識と技術を有するビジネスパーソンを育成します。

こんな人にピッタリ！
情報技術を活用して、企業の活動を分析したり、新しいビジネスを展開したりしたい人

物質工学科

化学工業または生物工業における開発、生産などに係わる実践的技術者を育成します。

こんな人にピッタリ！
化学や生物、資源・環境に関心を持ち、有用な新しい材料や医薬品などを作ってみたい人

お問い合わせ先

宇部工業高等専門学校 総務課総務企画係

宇部市常盤台2-14-1

TEL:0836-31-6111 E-mail:somu@ube-k.ac.jp

体験学習テーマ一覧

※申込者数によっては、実施しないテーマもあります。

学科	番号	テーマ	内容
機械工学科	M1	顕微鏡でミクロのヒミツを解き明かそう！	髪の毛の表面ってタケノコみたい？十円玉の平等院の屋根にいたる鳳凰はどっちが大きい？普段見慣れたものでも、顕微鏡で拡大してみると...？！顕微鏡を使って身近なモノのミクロな姿を観察してみよう！
	M2	ミニ機械工房でオリジナルキーホルダーを作成しよう！！	NC(数値制御)彫刻機を使って自分だけのオリジナルキーホルダーを作製します。メーカーの生産ラインで行われている機械加工をミニスケールで体験します。
	M3	太陽と惑星のように回る遊星歯車の仕組み	太陽とその周りの惑星のような動き方をする歯車、「遊星歯車(ゆうせいはいぐるま)」の仕組みについて、CADによるシミュレーションで学びましょう。
	M4	宇宙に飛ばすロケット	ロケットのモデルを製作しロケットを学びます。雨天の場合は内容を変更します。
電気工学科	E1	”半導体”ってなに？マイコン搭載明るさ判定LEDランプを作ろう	”半導体”を使ったデバイスを使うといろいろな機能を生み出すことができます。マイコンを搭載した明るさ判定LEDランプの回路をハンダ付けで作って、”半導体”について考えてみましょう。作ったランプはお持ち帰りできます。
	E2	AIプログラミングに挑戦しよう	プログラミングしてAI(人工知能)を作ってみませんか？マイコン(micro:bit)を使って、モーション(加速度)センサの信号から人の動きを判別するAIを作ってみましょう。
	E3	センサでわかる！人間検出のしくみを大解剖！	自動ドアはなぜ人に反応するのを見えないしくみを見る化！センサのひみつを探って、人間検出回路を作ってみよう！センサは周囲の情報を感知して私達に伝える重要な役割を担っています。是非そのセンサの活躍について一緒に学びましょう。
	E4	ワイヤレス給電のしくみを知ろう！	スマートフォンの充電、みなさんは”まだ”ケーブルをつないでいますか？ワイヤレス給電の技術は電気工学科で学ぶ電磁気学と電気回路の集大成でもあります。簡単な講義と実験でワイヤレス給電のしくみを学びましょう。
	E5	雷やプラズマに触れてみよう	宇宙の99%はプラズマ状態です。太陽やオーロラ、蛍光灯、雷などはプラズマの仲間です。少し大型の装置でプラズマ(放電)を発生させます。普段あまり装置に触れる機会のない方、電気工学をあまり知らない方でも大歓迎です。
	E6	【女子生徒限定】電気工学科の女子学生と話しましょう～電気女子ひろば～	電気工学の魅力、女性が少ない分野でも大丈夫？どんな進路があるのだろう？等々、電気工学科の女子学生が疑問にお答えします。女子会です。
制御情報工学科	S1	走れ！ロボットカー！	制御情報工学科の授業で実際に用いられているロボットカーを動かしてみよう。プログラミングにはC言語を用います。1から丁寧に説明するため、プログラミングの経験がなくても自分で考えたように動かすことができます。
	S2	マイコンを使ったプログラムを体験してみよう！	簡単な回路とプログラムを作り、センサとマイコンを使って回路を動かしてみよう。
	S3	レゴロボットを制御しよう！	アイコンを使用したプログラミング言語でプログラミングし、レゴで組み立てたロボットを動かします。
	S4	MESHを使ったプログラミングを体験してみよう！	MESH(動きなどを検出するセンサやスイッチ)と、それらを制御するためのアプリを搭載したスマートフォンやタブレットを組み合わせ、プログラムやゲームを作成します。チーム単位で作成に取り組みます。
	S5	C言語プログラミングを体験しよう！	Androidタブレット端末とキーボードを使ってC言語プログラミングの基礎を体験できます。
	S6	機械学習やAIの世界に触れてみよう！	TVのCM等で目にする、自動車の衝突回避や自動運転は画像認識技術を基礎としています。Teachable Machine を利用した機械学習を体験するとともに、その背後にある深層学習について解説します。
	S7	シーケンス制御を体験してみよう！	シーケンス制御の基本を学習し、実際にシーケンス制御を行うプログラム作りを体験します。
物質工学科	C1	物質工学科で学ぶ環境技術とは？～環境汚染物質除去技術、環境DNAを用いて生態系を守れ！	簡単な水の浄化実験を実際に体験し、環境技術を学びましょう。さらに環境DNAを用いた生態系を調べる研究について紹介します。
	C2	物質工学科での学生生活をまる裸！～卒業研究、進路先、医薬品、化学製品の製造って？～	高学年は研究室で卒業研究に取り組みます。物質工学科で行っている研究活動を紹介します。また、卒業生の進路先についてご質問にお答えしたりします。
	C3	物質工学科での学生実験を体験！～白衣を着て実際に分析実験をしてみよう！！～	物質工学科の学生実験では白衣を着ます。化学系の学生実験で行っている分析実験の内容を分かりやすく簡単にしたものを用意しています。実際の実験を通して学部高専物質工学科の学生生活をイメージしてみよう！
	C4	微生物について物質工学科でこんなことが学べる！～実際の授業を受けてみよう！～	物質工学科では微生物について授業をしています。微生物とは、怖い微生物、お友達の微生物、微生物の役立て方について、授業を受けてみませんか。
	C5	物質工学科でデータサイエンス！？～化学・生物分野の未来について～	本テーマでは中学校で学ぶ数学を題材にデータサイエンスを体験します。また、新設予定のデータサイエンスコースや、データサイエンスにより化学・生物分野が今後どのように発展していくと予想されるのかについて解説します。
	C6	現役高専生が考える科学実験を体験してみよう！～あなたも未来の高専生～	現役の高専生が考案した科学実験を体験してもらいます。現役生に話を聞くことができる貴重な機会です。活動を通して高専の疑問などを自由に質問してください。
経営情報学科	B1	ハッカーの痕跡を探せ！	情報化社会における、情報セキュリティについて、サーバコンピュータのアクセスログから学んでみよう。
	B2	AIで音楽を作ってみよう！	AIは文章やイラストだけでなく、楽曲生成も可能です。楽曲生成AIを通じてAI技術やAI技術との付き合い方について学びましょう。
	B3	エクセルで楽しく学ぼう経済・経営分析！	表計算ソフト(エクセル)の操作方法を学ぶとともに、経済・経営データの分析方法を楽しく体験します。※保護者の方、ご家族の方も一緒にご体験いただけます。
	B4	世界へ飛び出そう！グローバル・リーダーへの第一歩！	経営情報学科の先輩たちが体験した留学・国際交流活動を紹介します。さらに異文化交流を体験しましょう！

- 10月下旬に所属中学校宛てに参加いただく体験学習テーマ・集合場所等のご案内をお送りします。
- オープンキャンパスの実施について、変更が生じた場合はHP等でお知らせします。

独立行政法人国立高等専門学校機構

宇部工業高等専門学校
National Institute of Technology (KOSEN), Ube College