エネルギー機械コース

Energy & Mechanics Course

輸送機械や発電所等の産業インフラの設計と運用に必要な技術を学ぶとともに、水素エネルギー、水力・風力エネルギー等のクリーンエネルギーの創生と貯蔵、微生物利用や自然再生等の環境調和技術、自然災害の予測分析、次世代の食料品、医薬化粧品の装置・製造技術等、人のより良い暮らしと環境・エネルギーとの共生を実現するための技術の修得を目指します。



写真提供：㈱JERA

コース紹介

専門科目

機械工学概論、基礎製図、CAD製図、機械設計製図、機械力学、材料力学、熱力学、流れ学、機械工作法、材料学、エネルギー変換工学、機械設計、生産加工工学、制御工学、卒業研究

実験実習

機械工作実習1、機械工作実習2、エネルギー機械実験1、エネルギー機械実験2

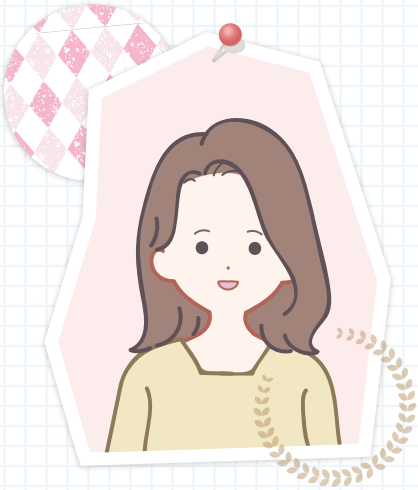


管摩擦実験



風洞実験

Voice



実験実習

Bさん

■ 出身中学校

門真市立

■ コース名

エネルギー機械コース（Mコース）

■ 決めた理由

将来、化粧品の研究開発職に就くことを目標とし、そのために製造プロセスや装置設計、安全管理の知識が必要だと考えました。製品化に必要な工学的基礎力を身につけたいと思い志望しました。

体験入学テーマ

- ✓ スターリングエンジンの組立と動作実験
- ✓ 燃料電池の組立と動作実験

体験入学

中3のみ	中3のみ	中1～中3
8/8（土）	8/9（日）	8/10（月）

プロダクトデザインコース
Product Design Course

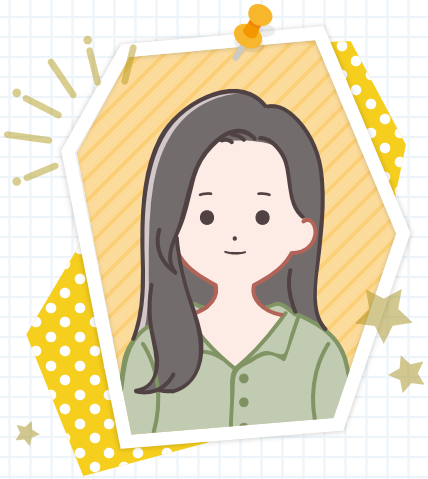
コンピュータ、ネットワークを利用し、消費者に向けた工業製品の設計だけでなく、それらを生産するシステムの設計に必要な技術を学びます。また、人・環境に配慮した付加価値の高い多様な製品づくりを考え、実現する技術の修得を目指します。

コース紹介

専門科目
プロダクトデザイン概論、製図基礎、CAD設計製図、CAM/CAE、材料力学、熱力学、流体力学、機械力学、機械工作法、材料学、機械設計、制御工学、ロボット工学、ユニバーサルデザイン、感性工学、卒業研究

実験実習
機械工作実習、生産機械実習、プロダクトデザイン実験、プロダクトデザイン実習

Voice



Cさん

■ 出身中学校
茨木市立

■ コース名
プロダクトデザインコース
（Dコース）

■ 決めた理由
「現場を知っている設計屋は強い。」
ニーズと生産をつなぐために、幅広い分野を実践的に学べるこのコースは、設計の"本質"に近づける実感があります。


シーケンス制御における配線の接続風景

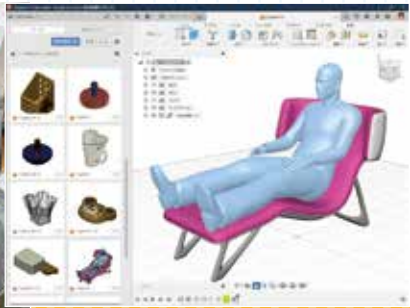

スライド式電動丸ノコ盤による木材加工

実験実習


自らデザインした案内板サイン制作











体験入学テーマ

✓ 3D-CADでモノづくり(プロダクトデザイン)しよう!

体験入学
- 中3のみ 8/8（土）
- 中3のみ 8/9（日）
- 中1～中3 8/10（月）

エレクトロニクス コース

Electronics Course

電気自動車やロボットの駆動に必要な電気電子機器の基盤技術とともに、太陽光・風力発電等のクリーンエネルギー及びその電力運用といった先端技術についても実践的に学び、安全で豊かな未来の社会を実現する技術の修得を目指します。



コース紹介

専門科目

エレクトロニクス概論、電気設備、電気回路、電子回路、電磁気学、電気電子材料、半導体工学、工学設計演習、制御工学、信号処理、電気化学、電力技術、パワーエレクトロニクス、ワイヤレス技術、卒業研究

実験実習

エレクトロニクス実験実習、エレクトロニクス実験1、エレクトロニクス実験2、エレクトロニクス実験3


生産ライン自動化実験


次世代太陽電池の作製

実験実習


電力測定実験

Voice



Dさん

■ 出身中学校

大阪市立

■ コース名

エレクトロニクスコース（Eコース）

■ 決めた理由

自作パソコンが趣味で、電子工作に興味があり、電子回路などを学ぶことができるこのコースを選択しました。

体験入学テーマ

✓ ロボットと水楽器製作体験

体験入学

中3のみ 8/8（土） ▶ 中3のみ 8/9（日） ▶ 中1～中3 8/10（月）

知能情報コース
Intelligent Informatics Course

コンピュータやネットワーク等の情報通信分野の基盤技術とともに、AIやIoT、バーチャルリアリティ、情報セキュリティ等の先端技術について実践的に学び、産業や社会のデジタル変革を牽引する技術の修得を目指します。

＊AI：Artificial Intelligence、人工知能
＊IoT：Internet of Things、モノのインターネット

コース紹介

専門科目
プログラミング、アルゴリズムとデータ構造、情報理論、ソフトウェア工学、論理回路、コンピュータアーキテクチャ、情報通信ネットワーク、人工知能、マルチメディア情報処理、知識科学概論、卒業研究

実験実習
工学基礎実習、知能情報実験実習1、知能情報実験実習2、知能情報実験実習3

Voice



Eさん

■ 出身中学校
寝屋川市立

■ コース名
知能情報コース
（Iコース）

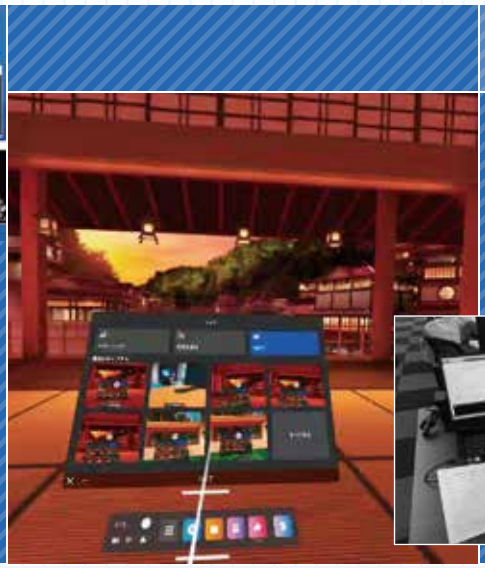
■ 決めた理由
AIやVR、プログラミングについて学びたくて進学しました。入学後は毎日実践的な授業を楽しんでいます。あなたも夢を叶える一歩を踏み出しませんか？

実験実習


IoTシステムの構築実験


確率統計処理実験









体験入学テーマ

- ラインアート＆アクションゲームのプログラミング体験
- 人工知能の超入門講座とプログラミング体験

体験入学
中3のみ 8/8（土）
中3のみ 8/9（日）
中1～中3 8/10（月）