

MH I さがみハイテック株式会社

本社

この企業の製品と繋がる履修科目

【機械系科目】

流体力学	>>>	繋がる理由 自動車用ターボチャージャは、排気の流れを利用してコンプレッサを駆動し、内燃機関が吸入する空気の密度を高くする過給機です。ターボチャージャの性能や効率を評価するために、流体力学の流体の運動や圧力、温度、密度などの物理量の知識が役に立ちます。
材料力学	>>>	繋がる理由 ターボチャージャは高温下で高速回転するため過酷な環境に耐える必要があります。ターボチャージャの強度や耐久性などの要求性能を満足させるために、材料力学の応力やひずみ、疲労や破壊などの知識が役に立ちます。
熱力学	>>>	繋がる理由 ターボチャージャのコンプレッサは排気ガスの流れで駆動させます。排気ガスの温度は1000℃以上になることもあり、熱力学で学ぶ熱応力や熱効率の知識が役に立ちます。

【電気系科目】

センサー工学	>>>	繋がる理由 原子力発電所の高い放射線量のため人間の立ち入ることのできない現場では、三菱重工の遠隔操作の特殊車両やロボットが作業に従事しています。遠隔操作の機械は、環境を感知するために各種のセンサからの情報を使用します。センサーから得られた情報をリアルタイムに分析し、最適な動作を導き出すためにセンサー情報処理の知識が役に立ちます。
--------	-----	---

**繋がる理由**

遠隔操作のロボットの動力は電力であり、ロボットを長時間が動作させるために、電力工学で学ぶ電力供給と電力管理の知識が役に立ちます。

**繋がる理由**

遠隔操作ロボットの動きは複数のアクチュエーターで制御されます。ロボットの動きに合わせて、どのアクチュエータを、どのタイミングで動かすか制御する必要があります。制御工学で学ぶPID制御やPWM制御の知識が役に立ちます。

【情報系科目】**繋がる理由**

自衛隊車両の射撃の正確性を高めるため、潜望鏡から得られた画像を処理して、弾の飛翔経路/距離などを計算します。画像認識の精度高めるために画像処理で学ぶデジタル変換やパターン認識の知識が役に立ちます。

**繋がる理由**

三菱重工の製品のマニュアルやカタログなどのドキュメント制作やWEBやCG、動画などのデジタルコンテンツを手掛けています。デジタルコンテンツの制作には、情報工学で学ぶプログラミングやアルゴリズムなどの知識が役に立ちます。

この企業のポイント

- 三菱重工業のグループの総合エンジニアリング企業として、機械設計、解析・シミュレーション、設備開発、資料・デジタルサービスなどを担当しています。

- エンジン、ターボチャージャー、発電プラント、フォークリフト、各種産業車両、防衛省向け特殊車両などの設計や実験・品質保証・アフターサービスなどを行っています。

製品はここで使われています！

自動車メーカー各社で使われている三菱重工製ターボチャージャーの性能を支える優れた設計技術では、初期のレイアウトからの開発設計や動力性能・環境性能・耐久性などの解析評から生産・アフターサービスまで担当しています。

また、フォークリフトや防衛相向け特殊車両のエンジンや車体の開発から発電プラントのガスタービンの開発など幅広い技術を有しています。