

株式会社ウエノテクニカ 本社

この企業の製品と繋がる履修科目

【機械系科目】

材料力学



繋がる理由

自動車生産設備の機械を設計するのに材料の持つ物理的・機械的特性を把握し最適な材料を選定、また部品にどのくらいの力が加わると変形するのか、破壊されてしまうのかを計算する必要がある、その材料を選択するのに**材料力学**で学ぶ**強度、剛性、耐久性、熱伝導性、耐衝撃性などの基礎知識**が役に立ちます。

振動工学



繋がる理由

自動車生産設備における振動工学は、設備や機械の振動特性を把握し、設備網羅性、安全性、および効率性を確保するために重要な役割を果たします。自動車生産設備は設備の機械的限界性を高め、労働者の安全性を確保するためにも必要です。これを実現するために**振動工学**で学ぶ**応力解析、疲労破壊、振動制御、共振などの基礎知識**が役に立ちます。

【電気系科目】

電気回路



繋がる理由

自動車生産設備の主な動力は電気で、安全かつ効率的に運用することが重要です。また電力の発生から消費には発電、送電、変電、配電の4つに分類され、それらが相互に連携することで電力は安定供給されます。**電気回路で学ぶインバータ（直流→交流変換）、コンバータ（交流→直流変換）、電気回路の読み書き、信号処理の基礎知識**が役に立ちます。

電力システム



繋がる理由

自動車生産設備を製造するためのプラントの設計や既存システムとの組み合わせ設計、また、改善活動においては各設置されている工程での電力状況が異なるため、状況に合った電力系システムを設計したり、状況を理解する必要があります。そのために、**電力システムで学ぶ電力供給の基礎や電力の発生量と消費量を釣り合わせるシステム全体を総合的に把握、判断するための基礎知識**が役に立ちます。

【情報系科目】

コンピュータ工学



繋がる理由

自動車生産設備は製造するためのプラントの設計や改善するうえで、各部の計測結果やセンシングの情報をもとに工程を合わせた制御や監視ができるシステムを設計し構築をすることが求められます。そのためにコンピュータが用いられますので、**コンピュータ工学で学ぶシステム設計の手法やアーキテクチャの知識、実際に機能させるための組込みシステムやオペレーティングシステムの基礎知識**が役に立ちます。

この企業のポイント

- ウエノテクニカは、自動車車体生産設備及び各種自動化装置の企画・設計・製作・システムアップを本業とする総合エンジニアリング会社です。
- 自動車以外の生産ラインでロボットを使った合理化を提案もおこなっています。

製品はここで使われています！

ウエノテクニカの主要事業は2つあり、自動車の生産ライン（特に溶接ライン）の設計・製作で主要なお客様は、SUBARU様、トヨタ東日本様をはじめ国内自動車メーカーのほとんどの会社様で、自動車の溶接生産ラインの事業では国内トップクラスです。ふたつめは自動車以外の生産ラインでロボットを使った合理化を提案し、設計・製作する事業です。