

株式会社ファルテック

本社

この企業の製品と繋がる履修科目

【機械系科目】

熱力学



繋がる理由

ファルテックで扱う車載用樹脂成形品は、射出成形機を用いて成形しています。射出成形機は素材を溶かして型に流し込み固めて（冷却して）取り出す工程を1台で処理する工作機械です。ですから素材にかかる熱量を最適に調整する必要があり、**熱力学で学ぶ素材の熱伝導率、比熱、熱膨張率熱処理、部加熱に伴う歪みや変形などの知識**が役立ちます。

加工学



繋がる理由

ファルテックで扱う車載用樹脂成形品は、無塗装、樹脂成形のみで塗装面のような黒色の深み、光沢感を実現させ、塗装品のような美しさを表現しているものがあります。必要とする表面状態を達成させる為、**加工学で学ぶ成形素材の加工方法(プレス,板金,鑄造,接合,切削等)**と加工精度、加工後の表面**処理技術の知識**が役立ちます。

機械製図



繋がる理由

ファルテックで扱う車載用製品の表面処理としての塗装は塗装ラインにて、高品質の塗装設備が稼働しています。設備構造精度を高める根本は製図作成からで、**機械製図で学ぶ部品規格、公差を如何にミスなくわかり易く図面に盛り込むかで、CADのスキル**が役立ちます。また、**設計検証において性能、機能シミュレーションが必要ですのでCAE（コンピュータを用いた解析）の知識**が役立ちます。

【電気系科目】

通信工学



繋がる理由

ファルテックで扱う車載用ミリ波レーダーカバーは、衝突を回避する自動ブレーキ等の安全技術に利用されているミリ波レーダーを透過させることができるエンブレム等の装着位置にあるカバーです。ミリ波レーダーの特性を知ることにより透過率の高いカバーの実現にもつながりますので、通信工学で学ぶミリ波レーダーの種類とその検知距離などの特性、メリット、デメリット、また車内で複数の装置で相互に送受信することのできるCAN通信の知識が役立ちます。

電子工学



繋がる理由

ファルテックで扱う車載用電装品は、イルミネーションやフォグランプのみならず、電子化によるドライビングサポートなど安心、安全に携わる商品を展開しています。その為、情報処理、信号処理が必要となりますので、基板や機器の設計には電子工学で学ぶ電子回路の基礎知識、電子デバイス半導体や集積回路の知識が役立ちます。

【情報系科目】

金属工学



繋がる理由

ファルテックで扱う車載用ルーフレールはSUS材をロールフォーミングや押し出し技術により長細い棒状にし、曲げ、切削などの加工を行って製造します。そのため素材となる金属の特性、性能を知った上で形成させる必要があり、金属工学で学ぶ加工中での金属の状態変化や組成の知識、曲げや歪の解析に対する知識が役立ちます。

制御工学



繋がる理由

ファルテックで扱う車載用製品は、その表面処理方法であるメッキや蒸着、スパッタリングは生産性の高い自動ラインで行われ、プログラムによる制御で動きます。制御工学で学ぶシーケンス制御等プログラミングスキルやデータの転送、電気通信等制御対象を数式化して多入力、多出力に対応させる知識が役立ちます。

この企業のポイント

主に3つの事業を手掛けている

- ①自動車部品事業 ②自動車用品事業 ③自動車関連機器事業

主に4つの技術を保有している

- ・樹脂成形 ・表面処理 ・金属加工 ・電子電装他

モノづくりにおいて、ファルテック独自のシステムををグローバルで展開、業界トップレベルのコスト競争力を目指している

製品はここで使われています！

- ・加飾バリエーションや軽量化、環境対応に則したラジエーターグリル
- ・安全運転システムの中で使用されているミリ波を透過する金属調のミリ波レーダーカバー
- ・複雑な形状の表現可能な3次元曲げ加工など、お客様ニーズをくみ取ったルーフレール
- ・複雑な車体形状に対応した、長年のノウハウによって高い品質を有するウィンドウモール
- ・スタイリッシュかつオリジナリティに溢れ、デジタル通信技術（CAN技術）を活用した利便性の向上も図った車載電装品