

寿屋フロンテ株式会社

埼玉工場

この企業の製品と繋がる履修科目

【機械系科目】

材料工学



繋がる理由

カーペットやシートの開発には、材料工学の知識が不可欠です。例えば、ポリマー科学は、耐久性や柔軟性を決定する材料の分子構造を理解し最適な材料選択と設計が行うのに役立ちます。

材料力学



繋がる理由

材料力学の知識は、カーペットやシートの開発において製品の機能性と耐久性を確保するために不可欠です。使用される素材がどのような荷重に耐えられるかを理解するのに役立ち、カーペットが一定の圧力を受けた時の変形を予測するのに必要です。

音響工学



繋がる理由

音響工学で学ぶ吸音性と遮音性は、カーペットやシートの開発において車内の騒音レベルを低減し、快適な乗車環境を提供するために必要です。吸音性は、材料が音をどれだけ吸収するかを示し、遮音性は、音が他の空間に伝わるのをどれだけ防ぐかを示します。

【電気系科目】

電気電子工学



繋がる理由

カーペットやシートの機能性を高めるために重要です。カーペットやシートには【吸遮音】、【断熱】、【振動防止】等の機能があり、これらは電気電子工学の基礎知識、特に「電気数学」や「電気理論」を用いて最適化されます。また、製品の安全性を確保するためにも、電気の特性や電子の知識を理解することが必要です。具体的な数字を用いて説明すると、例えば、特定の周波数のノイズを低減するためには、どのような材料を使用し、どのような形状に設計すれば良いのかを計算することができます。

【情報系科目】

電子工学



繋がる理由

電子工学の知識は、カーペットやシートをより快適で効率的にするために重要で、例えば、電子センサーを組み込むことで、温度や湿度を自動的に調整するスマートカーペットなど開発検討できます。また、電子工学の基礎知識として、電子回路の設計、半導体素子の理解、信号処理技術の習得などが役立ちます。

情報科学



繋がる理由

情報科学の知識は、カーペットやシートの機能性と利便性を向上させるために重要です。情報科学の基礎知識として、データ構造、アルゴリズム、プログラミングが役立ちます。これらの知識を用いて、製品の性能を最適化したり、ユーザーのニーズに応じたカスタマイズ可能な機能を開発したりすることができます。

この企業のポイント

- 埼玉工場では、カーインテリア製品の製造を行っています。製品の研究開発もっており、ここで開発されたものが世界中の工場へ展開。
- 世界のどこでも入手できる材料で生産できる製品を考えながら、クリエイティブな視点で素材の質感・カラー・デザイン性にこだわり、インテリア製品の新しい工法の考案にも取り組んでいます。
- 日本以外には中国、タイ、インドネシア、北米、メキシコと6ヶ国・17拠点に及び、グローバルに生産拠点を構えています。

製品はここで使われています！

カーペットやシートなど、自動車の内装部品として様々な用途に使用されています。フロアカーペットは快適な居住空間を演出するための吸遮音、断熱、振動防止などの機能を持ち、エンジンルームインシュレーターはエンジン音の室内への侵入を低減し、エンジンからの熱からブレーキ配管などの部品を守る役割があります。