

# 株式会社諏訪三社電機

## 本社

### この企業の製品と繋がる履修科目

#### 【機械系科目】

熱工学

>>>

##### 繋がる理由

**熱工学**の知識は、**電源機器**の冷却設計に必要で、熱力学の法則を理解することで、エネルギーの変換と熱の流れを予測できます。伝熱の理論は、熱が機器内部でどのように移動するかを理解するのに役立ちます。これにより、適切な冷却システムを設計し、機器の過熱を防ぎ、性能を維持し、寿命を延ばすことができます。

機械力学

>>>

##### 繋がる理由

**機械力学**の知識は、**電源機器**の物理的な設計と製造に必要です。**静力学**の理解は、構造が外力に耐えられるように設計するのに役立ちます。**動力学**の知識は、機器の動きや振動を予測し、それに対応する設計を行うのに重要です。これらの知識は、**電源機器**が安全で信頼性が高く、長持ちすることを検討するのに必要です。

材料力学

>>>

##### 繋がる理由

**無線応用機器**の開発では、**材料力学**の知識が重要で、**応力**と**ひずみ**の関係を理解することで、機器の部品がどの程度の力に耐えられるか、またどの程度変形するかを予測できます。これは、機器が適切に機能し、長期間にわたって耐久性を保つために必要です。また、**ヤングの係数**や**ポアソン比**などの材料の性質を理解することで、特定の用途に最適な材料を選択に役立ちます。

#### 【電気系科目】

電気回路

>>>

##### 繋がる理由

**電気回路**の知識は、**電源機器**の電氣的設計に必要です。オームの法則やキルヒホッフの法則を用いて、回路の電流や電圧を計算します。直流(DC)と交流(AC)の理解は、電源の出力を制御するのに役立ちます。ダイオード、トランジスタなどの半導体デバイスの知識は、電源のスイッチング制御に必要です。これらの知識は、**電源機器**が安全で信頼性が高く、効率的に動作するのに必要です。



繋がる理由

制御工学の知識は、電源機器の電力供給を安定化するために必要です。フィードバック制御の理解は、出力電圧や電流を目標値に保つために役立ちます。PID制御の知識は、制御性能を最適化するのに重要で、電源機器が安全で信頼性が高く、効率的に動作するのに役立ちます。



繋がる理由

電力工学の知識は、無停電電源装置の電力供給と変換に必要です。電力系統の理解は、電力供給の安定化と効率的な電力変換を行うために役立ちます。電力変換の知識は、ACからDCへ、またはその逆の電力変換を行うために重要です。また、電力品質の理解は、電力供給の安定性と信頼性を確保するために必要です。

【情報系科目】



繋がる理由

デジタル信号処理の知識は、電源機器の電力供給をデジタル制御するために必要です。フーリエ変換の理解は、信号の周波数成分を分析するのに役立ちます。デジタルフィルタの知識は、ノイズを除去し、信号の品質を改善するのに重要です。



繋がる理由

ソフトウェア工学の知識は、無停電電源装置の制御システムを設計・実装するために必要で、アルゴリズム設計の理解は、効率的な制御ロジックを作成するのに役立ちます。プログラミング言語の知識は、制御システムのコードを書くために必要です。ソフトウェアテストの知識は、制御システムが正しく動作することを確認するために重要です。

## この企業のポイント

- 顧客の要望に応じて回路設計から評価・解析、実設計、量産まで一貫して対応できるのが強み。
- 国内大手電機メーカーを中心に長年に渡って使用され続けています。

## 製品はここで使われています！

基幹用電源は、サーバーセンター、通信基地局、金融機関（ATM）などの重要な設備やシステムを安定した電力で運用するために使用されます。無停電電源装置は、サーバールーム、医療機器、プリンターなど電力障害時にも連続して電力を供給するために使用されます。産業機器用電源は、工場や製造ラインの産業用ロボット、搬送機、加工機などに電力を供給するために使用されます。