

長野愛知電機株式会社

本社

この企業の製品と繋がる履修科目

【機械系科目】

機械製図、CAD



繋がる理由

電子機器用電源は主にコピー機などの装置内部に配置される為に、製品設計は取り付け状態の検討や強度や放熱を考慮したケースの筐体設計が必要で、**図面作成を2D,3DのCADを使い最適設計が必要**です。客先ニーズと工場での作りやすさを考慮した製作図面化として、機械製図、CADの基礎知識が役立ちます。

材料力学



繋がる理由

電子機器用電源は主にコピー機などの装置内部に配置される為に、密閉された空間で、**熱による材質の応力変化を考慮した設計**が必要となります。熱を逃がす**放熱材や形状検討、基板上での線膨張係数の違い**によるひずみの発生 の考慮など、電源の機械的ストレスの検証のために材料力学の基礎知識が役に立ちます。

【電気系科目】

電子回路



繋がる理由

電気機器用電源はコピー機などのOA機器用をはじめとした各種電子機器及び制御装置に組み込まれる高性能高品質電源で客先の御要望に合わせたカスタム電源の開発もあり、客先の要求仕様からの新規・改良設計もあり、**電子デバイスの選定、最適回路の設計**で電子回路の基礎知識が役に立ちます。

電子デバイス工学、
アナログ回路



繋がる理由

電気機器用電源はコピー機などのOA機器用をはじめとした各種電子機器及び制御装置に組み込まれます。電源回路は要求された電圧に電源をコントロールする装置であり、**電圧変換時にノイズの発生源**となります。基板から発する**電磁ノイズを低減**する事も回路設計では必用になり、各種部品の知識も必要なため、アナログ回路と電子デバイスの基礎知識が役立ちます。

【情報系科目】

ソフトウェア工学、
プログラミング



繋がる理由

電気機器用電源はコピー機などのOA機器用をはじめとした各種電子機器及び制御装置に組み込まれます。そのため、電源回路と制御部分の一体化も検討され、マイコン制御されたフェールセーフ機能の付いた電源もあり、客先要求を具現化するためにソフトウェア工学とプログラミングの基礎知識が必要となります。

この企業のポイント

- 電気機器製造と電力設備工事業の技術集団（技術力）を並列に有する企業
- 電源装置に求められる、「小型」「軽量」「高効率」「高信頼性」を積極的に推進し世界のトップメーカーに電源装置を供給

製品はここで使われています！

電子機器用の電源はOAの本格化を背景に、複写機用電源装置として使われています。
国内企業にコピー機の導入が普及してきたことに伴い、複写機用を主体とする高圧安定化電源装置の製造を開始。