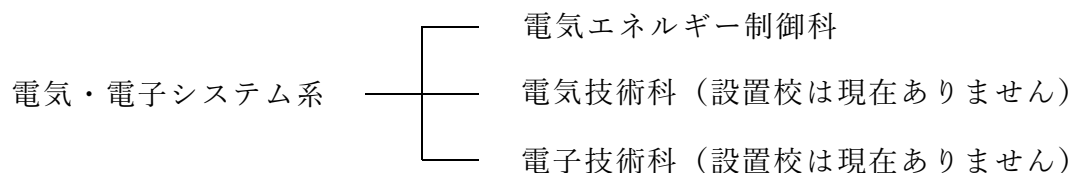


電気・電子システム系の教育訓練目標

電気・電子システム系の構成



電気・電子分野に求められる人材像

現代の産業界における産業用ロボットの利用を含めた F A (Factory Automation) 化及び I T (Information Technology) 化等の技術革新に関し、電気・電子技術が根幹をなしているといっても過言ではない。電気技術は電気エネルギーを効率よく、かつ効果的に活用する上で必須の技術であり、一方、電子技術は高付加価値な製品を製造する上のデバイス活用技術として欠くことのできない技術である。

さらに、近年では環境・エネルギー関連の活用技術についても必須の技術と位置づけられている。今後、電気・電子技術はあらゆる分野においてますます重要性が増すものと考えられ、このような電気・電子の専門技能・技術を持った人材が求められる。

(1) 電気エネルギー制御科の教育訓練目標

電気エネルギー制御科では、ものづくりの現場である工場や事業所等における計測・制御技術、電気設備の保守管理等の技能・技術に加え、環境・エネルギー有効利用技術を習得し、環境や省エネルギー化を考慮したシステムの運用・保守・改良、及び自動機械の設計・製作ができる実践技能者の育成を教育訓練目標とする。

(2) 電気技術科の教育訓練目標 (設置校は現在ありません)

電気はあらゆる産業のエネルギー源、動力源として需要が増大している。また、コンピュータによる情報処理、有線・無線通信網による高速情報伝送など、高度情報化社会の急速な進展によっても、電気はより重要度を増している。

電気技術科では、現代社会に不可欠な電気エネルギーに関して、発電、電力輸送、電子回路、コンピュータによる自動制御など、電気エネルギーの発生から伝送、そしてコンピュータ制御技術を駆使しての利用までの過程において、新しい技術と技術革新に柔軟に対応できる実践技能者の育成を教育訓練目標とする。

(3) 電子技術科の教育訓練目標（設置校は現在ありません）

電子技術は「ものづくり」のための道具と電子製品そのものに寄与している。これらに共通する技能・技術要素を習得するための教育訓練は理論付けられており、その訓練技法も確立されている。したがって、基本となる技能・技術を習得することは、ものづくり世界を支える大きな要因となる。

電子技術科は、電子回路を設計・製作するための基本技術を基にコンピュータ活用技術、通信技術、制御技術への展開ができるとともに、多様なシステム構築などのものづくりが担える実践技能者の育成を訓練目標とする。