

次世代のものづくりリーダーになるために。

企業の技術部門を再現した 独自の教育システム

専門課程では一人の技術者として設計・製作に携わるための技術・技能を身につけます。しかし、多くの技術者がものづくりを行っている「企業組織」の一員として技術業務に従事するには、それだけでは十分といえま

せん。応用課程では単に設計・製作に取り組むだけでなく、ものづくりに付随する「品質・コスト・納期」を追求するための種々の業務をこなし、チームとしての行動がしっかりと取れるようにトレーニングを積み上げます。

生産機械システム技術科

機械技術と さまざまな分野の技術を融合。

生産技術科で学んだ「機械技術」に「エレクトロニクス」「情報技術」を融合。実用的なロボットや機械装置の製品開発、生産工程の改築・改善に取り組むことができ、生産現場のニーズに的確に応えられる人材を育成します。



生産電気システム技術科

「電気」「制御」「エネルギー」の 3技術を深める。

電気エネルギー制御科で学んだ「電気」「制御」「エネルギー」の3つの技術の学習をさらに深め、製品開発や生産管理などに生かす力を身につけます。環境・エネルギーに関するイノベーションをリードする人材をめざします。



生産電子情報システム技術科

最先端の電子情報技術を 支える。

電子情報技術の技術革新を見据え、「ネットワーク技術」「組込みシステム技術」「電子回路技術」の3分野を学び、製品の企画開発から設計製作・評価に関わる高度な技術を持ったエンジニアを育成します。



■ 教育システムの特色

実学融合

理論を検証する「実験」と、検証結果を製品開発に反映させる「実習」を通じて、効果的に知恵と技術・技能を習得します。

課題学習

「製品の企画開発」など具体的なものづくり課題を設定し、問題を解決しながら応用力を養います。

ワーキンググループ

グループの中で各人の役割を分担することにより、作業責任を明確にして相互に研鑽しあいながら学習します。

多彩な業務形態の習得

実際の企業生活は、経営方針の変化に応じて異動や配置転換に直面し、新たな技術的業務に携わることがよくあります。応用課程では、立場を変えた種々の業務を担当し、どのような技術部門においても活躍できる能力を育てます。

企業人として不可欠な5Sの体得

製造業に携わる技術者にとって、5S（整理・整頓・清掃・清潔・躰）は、不良品を設計・製作しないための品質管理要素です。応用課程では、企業現場ながらに5S教育を徹底しています。

就職後の安定した勤務

専門課程出身者よりも応用課程出身者の方が、就職先での定着率が高いことをデータが明確に示しています。それは、2年間かけてバーチャル企業を経験しているからに他なりません。

バーチャル企業での実務経験となります。

■ 企業組織で働く技術者の主な役割

創る エンジニア

基礎的な研究開発に 携わるエンジニア

「創るエンジニア」は、前例のないスペックを追求したい、自分がこれまでに努力してきた専門性の高い分野で組織に貢献したい、といったことを常に考えている人たちです。

研究部門

工業製品が生み出されるまでの過程を川の流れに例えると、最も「上流」にあるのが研究部門です。ここでの上流とは、ビジネスのスタートラインを意味します。近い将来に製品として応用される基礎的な設計やコンセプト、つまり基礎技術を生み出すのが研究部門です。

開発部門 設計部門

マーケット（市場）が受け入れてくれるような製品を企画する人たちです。製品のコンセプトを決め、内部の構造、機能、外観のデザインなど具体的な設計作業を進めます。実際に生産することを前提とし、仕様書、外形図、部品図、加工図、金型図、組立図、構造図、作業手順書、検査手順書など、部品を発注する段階から製品を出荷するまでの情報を、くまなく図面に置き換えます。

製造技術部門

生産部門の近くにいて、設計部門との架け橋になっている部門です。誰がつくっても間違うことがない、傷がつかない、特性が劣化しないようにするための治工具や図面により、生産部門を支えています。

生産技術部門

生産管理部門がつくった計画通りに進むよう、ライン構成を設計し、それぞれの組立工程に要する時間が適切かどうかといった分析を行います。さらに、生産担当者の作業性を改善したり、必要に応じて新たに治工具を設計したりすることもあります。

品質保証部門

出荷される製品の品質を維持するために、厳重な検査を行うとともに、検査規準が適正かどうかという見極めも行います。また、顧客からのクレーム対策も重要な仕事です。

作る エンジニア

応用的な研究開発に 携わるエンジニア

製品を企画する部門から、設計部門、生産部門まで揃っている企業であれば、その中核には必ず「作るエンジニア」がいます。彼らなしに組織は存続できません。

