基幹工学部

【基幹工学部の概要】

日本の産業を支えてきた機械加工技術、電気制御技術、材料開発技術などの基盤的技術を発展させ、私たちの便利な生活のベースとなる自動車、家電製品、情報機器、日用品などを開発しているのは、今も昔も機械、電気、化学分野の技術者です。また、電力や燃料などのエネルギーの供給、建設や宇宙開発などで用いられる特殊機器の開発、医療や食品などに用いる化学製品の研究なども、機械、電気、化学分野の技術者の活躍によって支えられています。社会の持続的な発展に向けた技術革新の必要性が増すこれからの時代において、産業界の基幹となる機械、電気、化学分野の実践的な技術者への期待は、社会のあらゆる領域で大きくなり続けると考えられます。

基幹工学部では、産業界の基幹となる機械、電気、化学の分野で求められる基礎的な知識と技術を修得することができます。また、自発的、自律的に学ぶ力を伸ばし、実験・実習科目で理論と実践を擦り合わせて課題解決力を養うことで、技術者に求められる実践的能力を高めます。そして、基幹工学部の各学科における一貫した教育・研究により、新しい技術・製品・価値を創造する「ものづくりの匠となる技術者」の育成を目指します。

基幹工学部は、機械工学科、電気電子通信工学科、応用化学科による3学科で構成されます。

機械工学科は、社会に貢献するための広い視野と幅広い機械工学の知識を有し、複雑な問題を技術的な視点から創造的に解決できる技術者を養成します。

電気電子通信工学科は、産業構造の変化や技術革新に対応できる、柔軟な実践的技術力を持った電気・電子・通信工学分野の技術者を養成します。

応用化学科は、化学を基盤とした自然科学・工学に関する豊富な知識と経験を備え、産業や技術の変化を敏感に察知できる広い視野と迅速に対応できる柔軟な適応能力を有する技術者を養成します。

ディプロマポリシー

基幹工学部は、産業界の基幹となる機械、電気、化学の分野で求められる「基礎的な知識や技術を修得し、既存の技術を発展させて新たな価値を創造する実践的能力を身につけた技術者」を育成します。所定の卒業要件を満たすことで、基幹工学に関する知識・技能及び次のような能力と素質を備えたものと認め、学士（工学）を授与します。

【基幹工学部生が身につけるべき知識・能力】

【専門的知識・技能】

⑴　基幹工学の領域（機械・電気電子通信・応用化学）の基盤を支え、基盤技術を深化させることができる
⑵　基幹工学の領域（機械・電気電子通信・応用化学）において、新しい価値を創造することができる
⑶　常に進化し発展を続ける技術に生涯にわたって対応できる

【実践的技術力】

⑴　基幹工学の領域（機械・電気電子通信・応用化学）において、体得した知と技を生かし、現場で課題解決および発展的な提案ができる

【豊かな人間性と社会性】

⑴　自発的、自律的に学ぶ力と理論と実践を擦り合わせて論理的に物事を考えることができる
⑵　自らの考えを説明し、他者や社会に伝達することができる

カリキュラムポリシー

基幹工学部は、産業界の基幹となる機械、電気、化学の分野で求められる基礎的知識や技術を修得し、既存の技術を発展させ、付加価値の高い技術を創造する実践的能力を身につけた技術者を育成するため、共通教育科目で「工学基礎力」を担保した上で、「機械」、「電気」、「化学」分野の専門科目を実験・実習と同時に学ぶことで、学生が所属する学科のディプロマポリシーに掲げる目標を達成できるようにすることを目的としたカリキュラムを構築します。

アドミッションポリシー

基幹工学部は、産業界の基幹となる機械、電気、化学の分野で求められる基礎的知識や技術を修得し、既存の技術を発展させ、付加価値の高い技術を創造する実践的能力を身につけた技術者を養成します。そのため、以下に掲げる能力や意欲を有する人を広く求めます。

【基幹工学部が求める人物像】

⑴　産業界の基幹となる機械、電気、化学の分野に強い関心を持ち、それらの分野で求められる基礎的知識や技術を修得する意欲を有している人
⑵　既存の技術を発展させ、新たな価値を創造しようとする気概を有している人