

# 入 学 案 内

## 1. 本校の沿革

本校は、産業界からの強い要望に応えるため、実践的技術者を養成する高等教育機関として発足した国立高等専門学校第一期校として昭和37年4月に設立されました。当時は、機械工学科、電気工学科の2学科で発足しましたが、昭和41年には工業化学科、昭和63年には制御情報工学科が増設され、平成2年には工業化学科が物質工学科に改組されました。平成4年には経営情報工学科が設置され、現在の5学科体制となりました。

また、平成9年には生産システム工学専攻、物質工学専攻が、平成17年には経営情報工学専攻が設置されました。

令和4年に創立60周年を迎え、今日までに9,000名を超える卒業生が日本のみならず世界中で活躍しています。

## 2. 本校の教育理念

あらゆる社会活動を営む上で人間及び社会人としての倫理が全てに優先する。

これを基本とし、本校は

- ①温かい人間性と豊かな国際性を備え、
- ②創造的目標に対して常に向上心をもって、
- ③果敢に粘り強く努力を傾注できる人材を育成します。

この本校の基本的教育理念は次の言葉で表現されます。

Be human, be tough and be challenge-seeking.

## 3. 学科案内

### 機 械 工 学 科

機械技術者は、工業製品を生産する全ての企業で必要とされます。自動車業界は言うに及ばず、鉄鋼、電力、電気電子、石油、化学、医療、食品など、あらゆる業種の企業で機械技術者が活躍しています。仕事の内容も、各種工場で稼働するロボットの設計、化学製品を製造するプラントの保全、生産技術の研究開発など広範囲にわたります。

機械工学科では、機械の専門基礎科目を学ぶと共に、急速な電子情報技術の進展に対応できるように、情報系の科目も学びます。また、実習、実験、卒業研究を通して機械技術者として必要な知識と技術を身に付け、技術と技能をバランス良く習得することにより、工業製品の研究開発、設計、生産技術などに係る実践的技術者の育成を目指しています。

本学科の特徴は、設計法、材料力学、熱力学、流体力学、機械力学等に代表される機械系の専門科目の他に、機械系、電気系、情報系の分野を融合したメカトロニクス教育に力を入れている点です。その他にも、工作・電子実習、設計製図・CAD、工学実験といった実践的教育に十分な時間を充ち、ものを創って動かすために必要な知識と技術を身に付けます。卒業研究では、個別指導のもとで課題に取組み、自主的な学習・研究能力、問題解決能力及びプレゼンテーション能力を習得します。

### 電 気 工 学 科

電気は、私たちの生活の中のあらゆる場面で使用されており、いまや電気のない生活など考えられないほどです。電気工学は、その電気を利用するために必要なことを学ぶもので、家電など私たちの身の回りの物だけでなく、電力網や交通、通信網といった社会インフラを支える基盤技術の構築になくてはならない重要な分野です。電気技術者は、電気関連企業だけでなく、機械や化学プラントの電気計装設計・開発・運転・保守など幅広い業種で必要とされています。また男性だけでなく、多くの女性技術者も活躍している分野です。

電気工学科では、電気・電子・デジタル回路の基礎から、発電や送電などの電力システム技術、コンピュータや携帯端末などの情報・通信技術、また半導体や集積回路などの新しい電子デ

バイスについて学習します。これに関連する多くの専門科目と実験実習を通して電気工学の専門知識と技術を身に付け、さらに卒業研究を通して問題解決能力を習得することにより、電力、電子・制御、情報・通信などの分野の実践的電気技術者の育成を目指しています。

本学科の特徴は、第3学年までの数学や物理を含む電気工学の基礎的分野に注力していることです。第1学年で学ぶ電気工学序論では、第5学年までの学習内容とその動機付け、さらに技術者に必要なコミュニケーションやプレゼンテーション能力向上のためのグループワークを取り入れています。さらに実践的技術者の育成として、第2学年から第5学年までの電気工学実験実習による理論と実践、第4学年の工学実習および第5学年の卒業研究による専門知識の習得と研究テーマについて「計画・実行・評価・改善」を実践します。

### 制御情報工学科

情報化に伴う第4次産業革命により、ロボットや身の回りにある機械の多くは何らかのコンピュータを内蔵した組込みシステムが搭載されています。また、高度情報化社会の実現に向けて、人工知能やビッグデータを扱う組込みシステムも普及しつつあります。組込みシステムは、汎用のコンピュータシステムとは異なり、電気・電子機器の高性能・高機能化を実現するために導入されるシステムであり、ソフトウェア開発と情報通信により製品の開発・生産性とその性能を飛躍的に高めることが可能となります。また、この分野では女性技術者も活躍しています。

制御情報工学科では、コンピュータのソフトウェアとハードウェアについて学び、ロボットなどの制御システムを構築する能力を身につけ、組込みシステムの開発に必要な計測・制御・システム設計技術を習得することにより、情報通信技術を駆使してロボットなどの制御システムを構築できる実践的情報技術者の育成を目指しています。

本学科の特徴は、第1学年から第5学年まで一貫した「組込みシステム」に関する講義・実習・実験を通して、情報系とシステム系の科目を学びます。情報系の科目では、プログラミングや情報数学、データ構造とアルゴリズムなどに関する知識を習得し、システム系の科目では、電気・電子回路や計測・制御工学、システム設計などに関する知識を習得します。また、社会実装に応用できる能力を身につけるため、実習や工学実験に取り組みます。さらに、答えの無い課題への解決能力や論理的説明力を身につけるため第4学年および第5学年で卒業研究に取り組み、自主的な学習・研究能力、問題解決能力およびプレゼンテーション能力を育成します。

### 物質工学科

宇宙や地球を構成する物質は、そのかたちを変えて生命も造っています。現在の豊かな社会を築くため、これらの物質を組み合わせ、生活や生産に必要なものをつくれる技術者が社会から求められています。

物質工学科では、物質および生物の性質や機能を原子・分子のレベルで解明し、これらを組み合わせる新しい物質をつくる設計手法を学び、化学工業又は生物工業における開発、生産などに係わる実践的技術者を養成することを目的としています。そして、この目的に適った生活や産業に役立つ製品の生産に関わる人材、あるいはエネルギー・資源の有効利用や地球環境の保全に携わる人材の育成を目指しています。

本学科の特徴は、第3学年までは化学および生物の基礎的分野を学びます。第4学年からさらに専門性を高め、色々な機能・性質をもつプラスチックやセラミックス、生き物の特徴・はたらきを活かした食品や医薬品などの、設計や製造技術を幅広く身に付けます。同時にそれらの環境保全への応用について学びます。第4学年および第5学年では卒業研究に重点を置き、自主的な学習能力、研究・開発能力、問題解決能力、設計能力やプレゼンテーション能力を身に付けます。

### 経営情報学科

情報技術の進展やビジネスのグローバル化など社会や経営環境の変化に伴い、企業や組織においては、科学的な分析に基づく迅速な意思決定・戦略策定が求められています。必要とされる人材は、企業や組織が抱える諸問題を分析・解決できる知識とスキルを持ち、企業や社会の情報インフラを開発・運用・管理できる技術を有するビジネスパーソンです。

経営情報学科では、「経営管理」、「情報処理」、「数理モデル化」および「国際化」をキーワードに構成されたカリキュラムを学び、経済社会と情報技術の発展に対応し得る実践的知識と技術を有するビジネスパーソンの育成を目指しています。

本学科の特徴は、「経営」と「情報」の融合を目指したカリキュラムにより、簿記・会計、プログラミング、経営工学などの科目を学び、経営に関する科学的な思考力やシステム開発技術を習得します。また、第4学年および第5学年では卒業研究や経営情報学専門演習があり、研究課

題の自主的・継続的な遂行を通じて、問題の発見能力や解決能力、研究手法、共同作業の進め方などを体得するとともに、プレゼンテーション能力も身に付けます。

## 4. 修業年限

5年

## 5. 専攻科案内（教育方針）

専攻科は、「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成すること」を目的とする5年間の高等専門学校における教育の基礎の上に、「精深な程度において工業に関する高度な専門知識及び技術を教授研究し、もって広く産業の発展に寄与する人材を育成すること」を目的として設置されています。

本校の専攻科には3専攻があります。専攻科では、専門分野の高度な知識・技術だけではなく幅広い知識と能力を持ち、国際的な場で活躍できる技術者・ビジネスパーソンを育成することを教育方針としています。

### 生産システム工学専攻

先端工学技術の発展に対応し得る知識を持った独創的で解析力に優れた技術者の育成を目的としています。

産業界は、機械、電気・電子、情報など多分野の学問・技術を理解できる技術者を必要としています。学生に希望する専門科目を幅広く選択させることにより、柔軟な発想のできる特色ある技術者を育成します。

### 物質工学専攻

物質変換およびエネルギー変換技術の発展に対応し得る高度な知識と技術を有する技術者の育成を目的としています。

化学工業、バイオテクノロジー、環境保全を中心とする産業界では、多岐にわたる専門分野で活躍できる高度な知識を有する技術者が必要とされています。化学、生物、材料、環境などの各専門分野を履修し、急成長するこれらの分野に対応できる技術者を育成します。

### 経営情報工学専攻

経済社会と情報技術の発展に対応し得る高度な知識と技術を有するビジネスパーソンの育成を目的としています。

この分野での産業界が要請するビジネスパーソンは多様です。これに対応できるように、学生の希望に応じて経営、情報、数理などの各専門分野を履修できるようにし、幅広い知識を備えたビジネスパーソンを育成します。



## 6. 入学時に要する経費

費 目	金 額	備 考
入 学 料	84,600 円	入学手続時
授 業 料	234,600 円	年額
教科書、教材、実習服等	約 50,000 ～ 80,000 円	学科により金額が異なります。 電子辞書、制服を購入する場合は、 別途代金が必要となります。 ※電子辞書：約 2～3 万円 制 服：約 3～5 万円
学 生 会 費	6,000 円	年額
後 援 会 入 会 金	10,000 円	
後 援 会 費	17,000 円	年額
学生教育研究災害傷害保険掛金	4,050 円	入学手続時（5 年間分）

※ 1～3 年生は、高等学校等就学支援金制度の対象となります。

※ 入学時及び在学中に上記の納付金額の改定が行われた場合には、改定時から新たな納付金額が適用されます。

## 7. 入学料免除・猶予

### (1) 入学料免除

入学前 1 年以内において入学する者の学資を主として負担している者が死亡したり、風水害等の災害を受けた場合、その他やむを得ない理由により入学料の納付が著しく困難であると認められる場合には、選考の上、入学料の全額または半額を免除することがあります。

### (2) 入学料徴収猶予

経済的理由により入学料の納付が困難であり、かつ学業優秀と認めた者及び入学前 1 年以内において入学する者の学資を主として負担している者が死亡したり、風水害等の災害を受けた者、その他やむを得ない理由により入学料の納付が著しく困難であると認められる者には、選考の上、入学料の徴収を猶予することがあります。

## 8. 就学支援制度について

### (1) 高等学校等就学支援金制度（1～3 年生が該当）

本制度は、授業料に充てるための就学支援金を支給することにより、高等学校等における教育に係る経済的負担の軽減を図り、もって教育の実質的な機会均等に寄与することを目的としています。

この制度には、高等専門学校（1～3 年生が該当）も含まれており、一定の収入額未満の世帯の学生に対して、授業料に充てるため、年間 118,800 円が国から助成されます。

なお、世帯の収入に応じて、加算される場合や助成されない場合があります。

詳細は、文部科学省ホームページ

([https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/mushouka/index.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/mushouka/index.htm)) をご覧ください。

### (2) 高等教育の修学支援新制度（4、5 年生が該当）

高専を含む大学等の高等教育機関における修学支援のための取り組みとして「高等教育の修学支援新制度」があります。

本制度は、「授業料等減免」と「返還不要の給付奨学金」の 2 つの支援から成り、支援を受けた学生が大学等で学んだ上で、社会で自立し、活躍できるようになることを目的に、明確な進路意識と強い学びの意欲や十分な学習状況をしっかりと見極めた上で支援が行われます。

支援対象は収入・資産要件と学業要件（学修の意欲があると認められる者）に合う学生で、支援の金額は世帯収入や通学区分によって決まります。

## 9. 奨学金制度

学業、人物ともに優秀で学資支弁が困難と認められる者に対しては、本人の申請に基づき、選考のうえ、日本学生支援機構等の機関から奨学資金が貸与されます。

日本学生支援機構奨学生の貸与額は、次の表のとおりです。

詳細は、日本学生支援機構ホームページ（<https://www.jasso.go.jp/>）をご覧ください。

区 分	貸与月額	備 考
第一種奨学生	自宅通学者	21,000円 自宅外通学者も 選択できます。
	自宅外通学者	22,500円
	自宅・自宅外共通	10,000円

※令和6年度における1年生の金額です。

## 10. 学 寮

本校には学生寮「白鳥寮」があり、約300名の日本人学生と留学生が生活をしています。「白鳥寮」は教育寮であり、寮生は、共同生活や寮生会活動という寮だからこそ得ることができる経験の中で成長していきます。

学習においては、寮生会による勉強会と国際交流活動を実施し、寮生の勉強をサポートしています。

また、清掃美化活動や文化広報、各種行事の企画・運営なども行っています。このように、寮生活を通じて低学年と高学年が共に学び合い、成長することのできる場となっています。

・寮居室：エアコン・Wi-Fi完備（白鳥寮保護者が設置）

・寮行事：新歓祭、寮祭、送別会、留学生との交流企画等

※学寮施設状況及び入寮希望者数により、入寮できない場合があります。

諸 経 費 （※令和6年度の諸経費です。今後変更となる場合があります。）

項 目	金 額	備 考
寄 宿 料	複数人室 8,400円/年	月額700円
	個室 9,600円/年	月額800円
入 寮 金	1,000円	入寮時のみ
寮 費（共益費）	116,600円/年	月額10,600円、3月は留学生を除いて不要
寮 生 会 費	2,000円/年	
給 食 費	約33,154円	月額（給食日数30日の場合） ※食事数により変動あり