

工学部 機械工学科

【教育目標】

機械工学科は、社会が必要とする製品を作り出す「ものづくり」技術者として社会で活躍できるように、次に示す知識および能力を修得させることを教育目標とする。

1)工学の基礎知識

数学、物理学、情報技術などの工学の基礎知識の原理原則を理解できる。

2)機械工学の基礎知識

材料力学・熱力学・流体力学・機械力学・制御工学・情報化機械学などの原理原則を理解できる。

3)課題発見・解決能力

機械工学の知識を用いて、問題の本質の把握と課題の発見・解決に機械工学の知識を的確に応用できる。

4)設計・デザインの基礎

機械工学の知識を用いて設計および製図を行い、機械や製品を具現化するための基礎力を有する。

5)技術者としてのコミュニケーション能力

技術的なメッセージを文章や口頭で伝達できる。

【ディプロマ・ポリシー】

機械工学科は、機械工学を体系的に理解するとともに、ものづくりができる自立した機械技術者として課題解決ができ、機械工学技術者としてアイデアを構築・発信することができる次の項目を満たし、所定の単位を修得した学生に対して卒業を認定し、学士（工学）の学位を授与します。

1)機械工学の基礎知識の修得

数学・物理学・機械力学・材料力学・熱力学・流体力学の基礎知識を修得する。

2)機械工学を応用した最先端科学技術の理解

CAE 設計・DX 情報化機械学・航空宇宙工学・カーボンフリーエネルギー学・制御&ロボティクス・先進材料および加工技術・医工学・ヘルスケアエンジニアリングといった最先端科学技術を理解する。

3)課題発見・解決能力の修得

機械工学の応用的専門知識を修得することで課題発見能力を、演習や実習を通して課題解決能力を修得する。

4)設計・デザイン基礎力の修得

設計や製図の演習・実習を通して、機械や製品を具現化するための設計およびデザインの基礎力を修得する。

5)技術者としてのコミュニケーション能力

文章表現や口頭発表によって自分の考えを論理的に表現して伝達する能力を修得する。

【カリキュラム・ポリシー】

- 工学を学びやすくする基礎専門科目を学ぶことで、特に高校文系コースや専門高校出身入学者がやさしく工学の基礎の知識を修学します。
- 総合教育科目と専門基礎科目を総合的に学ぶことで豊かな教養と工学基礎分野の知識を修学します。
- 機械工学専門基礎科目と機械工学専門応用科目では、特に機械工学の基本 4 力学(材料力学、熱力学、流体力学、機械力学)を重点的に学び、これらの基礎知識に基づいた創造力豊かなものづくりを学びます。
- 機械設計製作入門、機械工学実験、卒業研究 1、卒業研究 2、および実践教育科目を通じて、自ら考えて他者とのコミュニケーションを図り協働できる力を身に付けます。

【アドミッション・ポリシー】

機械工学科では、自然環境と人間社会との健全かつ調和を持った社会を構築する技術を担う人材を育成するために次のような学生を求めます。

(求める学生像)

- (1) ものづくりを通じて社会に貢献したいと強く望む人

- (2) 科学技術に興味を持ち、本学科のカリキュラムを学習するための基礎的学力を備えている人
- (3) 国籍、性別、能力にとらわれず相互のコミュニケーションについて努力ができる人
- (4) 人間の幸福に寄与できる技術に興味を持ち、専門的に学びたい人
- (5) 自主的に問題を見つけて解決できる能力を向上させたい人

(選抜方法)

区分 入試 名称 求める 学生像	総合型 選抜		学校推薦型選抜			一般選抜		その他の選抜		編入学
	A O	ク ラ ブ	指 定 校 推 薦	特 別 推 薦 (系 列 校)	公 募 推 薦	一 般 ※ 1	大 学 入 学 共 通 テ ス ト ・ 利 用 ・ プ ラ ス 方 式 (利 用)	特 別 等 ※ 2 資 格 取 得 者 社 会 人、	留 学 生 ※ 3	
(1)	◎*	○*	◎*	◎*	○*	○*	○*	○*	○*	○*
(2)	○	○	○	○	◎	◎	◎	○	◎	◎
(3)	○**	◎**	○**	○**	○**	○**	○**	◎**	◎	○**
(4)	◎*	○*	◎*	◎*	○*	○*	○*	○*	○*	○*
(5)	○**	◎**	○**	○**	○**	○**	○**	◎**		○**

※1 他に資格取得者一般入試があります。

※2 他に帰国生徒、卒業生子女特別入試があります。

※3 他に留学生指定校、日本留学試験利用、日本語能力利用入試があります。

※4 (1) (4)の*は、一つ以上に○または◎があることが必要です。

※5 (3) (5)の**は、一つ以上に○または◎があることが必要です。

改正 2023年2月1日