

機械工学プログラム

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

機械工学プログラムでは、全学と理工学研究科の学位授与方針および機械工学プログラムの教育目標に鑑み、以下の能力を身につけた者に、学位を授与します。

1. エネルギーと環境、人間と社会などの問題に対して、高い倫理観を持って、多面的・俯瞰的に考える能力
2. 機械工学的視点から情報を収集・分析し、課題を発見する能力
3. 機械工学の専門分野の高度な知識・技術および専門分野以外の幅広い知識・技術を主体的に学修する能力
4. 専門分野以外にも含めた幅広い知識・技術に基づいて、創造的に社会の要求と課題を自律して解決する能力
5. 地域と国際社会の発展に主体的・継続的に寄与するためのコミュニケーション能力

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

機械工学プログラムでは、「設計生産システム」、「環境エネルギーシステム」の2つの分野から学び、基礎力・応用力ともにバランスのとれた技術者を育成するために、以下の質の高い教育を実施します。

1. 進学から学位取得に至るまで系統性のある教育課程の編成
 - ①種々の機械工学的課題に対応できる基礎学力と、課題を解決する応用力を養うための講義と演習を実施します。
 - ②問題の多面的な理解に必要な幅広い専門学力を、「生産工学」、「エネルギー工学」、「機械システム工学」の3つの分野から修得できる科目を設置するとともに、倫理観を修得させる教育を展開します。
 - ③種々の機械工学的課題に対して、課題解決の計画を立案し、個人・チームの総力を発揮して課題に臨む計画能力及びコミュニケーション能力を育むための教育を実施します。
 - ④プレゼンテーション能力や討論の技術を養うために、学会等を活用して研究成果の発表を通じた教育を実施します。
2. 目的・目標に応じた方法による教育の実施
学位授与の方針に掲げる能力を育成するために、各科目の目的・目標に応じた方法による教育活動を行います。
3. 厳格な成績評価の実現
各科目において教育・学修目標と評価基準を明確に示し、厳格な成績評価を行います。

入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）

<教育目標>

機械工学プログラムで取り扱う教育研究の範囲は、材料の物性と強度、構造物設計、機器の設計と制御、生産加工、熱・流体が関与する諸現象、エネルギー利用技術、各種工学現象の解明や機械設計への計算機利用技術並びに各種システム構成技術などです。本プログラムでは、学部教育課程での機械工学基礎教育を踏まえ、機械技術の高度化と先端化を追求するために必要な知識を積極的に取り入れて応用することのできるエンジニアの育成を目指しています。

<入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）>

1. 求める人材像

機械工学プログラムの教育目標を踏まえ、本プログラムは次のような人を求めます。

- ・ 総合的かつ長期的視野と高い倫理観を持って、機械工学の立場から、人類社会への貢献を志す人

- ・ 種々の機械工学的課題の本質を解明することができる基礎学力と探究意欲を持ち、その原理に基づいて課題を解決する展開力を継続的に研鑽する人
- ・ 種々の機械工学的課題に対して、課題解決の計画を立案し、個人・チーム力の総力を発揮して、課題に臨む計画能力およびコミュニケーション能力のある人

2. 入学前に身につけておいて欲しいこと

学士としての知識・能力、機械工学に関する基礎的な知識と技能及び外国語（英語）の高い知識・能力が必要となります。ただし、他分野入学志願者特別選抜を志願する場合は、学士としての知識・能力、当該志願者の専門分野に関する知識と技能、及び外国語（英語）の能力が必要となります。

3. 入学者選抜の基本方針

一般選抜では、口頭試問を含む面接を課すとともに、出身学校の成績及び志望理由書等も踏まえ、教育目標に掲げる人材を育成する上で必要となる、機械工学の専門分野に関する知識・能力、適性・意欲等を評価します。

推薦特別選抜では、口頭試問を含む面接を課すとともに、出身学校の成績及び志望理由書等も踏まえ、教育目標に掲げる人材を育成する上で必要となる、機械工学の専門分野に関する知識・能力、適性・意欲等を評価します。

他分野入学志願者特別選抜では、口頭試問を含む面接を課すとともに、出身学校の成績及び志望理由書等も踏まえ、教育目標に掲げる人材を育成する上で必要となる能力・適性・意欲等を評価します。

社会人特別選抜では、口述試験を課すとともに、出身学校の成績及び業績（業務）報告書等も踏まえ、教育目標に掲げる人材を育成する上で必要となる、機械工学の専門分野に関する知識・能力、適性・意欲等を評価します。

外国人留学生特別選抜では、口頭試問を含む面接を課すとともに、出身学校の成績も踏まえ、機械工学の専門分野に関する知識・能力、外国語（日本語及び英語）の能力、適性・意欲等を評価します。