

## 工学部機械工学科

学位（教育）プログラム名：機械工学

初年次から、人文科学・自然科学・社会科学などの総合教養科目及び語学科目を学ぶことで、健全な倫理観を支えるための幅広い知識と教養を身に付けて、工学と社会のつながりを理解する。さらに、社会のニーズに対して機械工学の知識と技術を以て、グローバルな視点で社会に貢献する意識を養う。初年次の工学共通科目及び専門共通科目の履修では、機械工学的なセンスを養いながら、工学に関する基礎知識を修得する。

学年が進むにつれて、『材料力学』、『流体工学』、『熱工学』、『機械設計・工作』及び『機械力学・制御』の主要5分野の専門教育科目が、「工業力学」、「流体工学」、「工業熱力学」、「機械工作法」及び「機械制御工学」などの基礎科目から、「機械材料学」、「流体機械」、「内燃工学」、「工作機械」、「ロボット工学」及び各分野の実験・実習科目などの応用科目へと有機的・体系的に配置されている。これらの科目において、機械工学の基礎知識や理論を修得し、基本課題を解決する能力、ものづくりに関する基礎学力を身に付ける。また、「材料力学」や「金属材料学」などの科目の学習内容を体得して、理解を深めるための「材料試験」で代表される各分野の実験・実習科目を小人数に分かれて履修し、きめ細かな教育指導を受けながら、機械工学の知識を活用することで、機械工学技術者に必要な実践的な応用力を確実に身に付ける。さらに、図学や機械製図法及び機械工学設計演習などの設計製図科目を履修することで、機械工学技術者として必要なものづくりに関する設計力と応用力を身に付け、機械工学を活かして社会に貢献することができる。

4年次の卒業論文では、様々な分野の知識を総合し、論理的に分析した内容を記述、発表及び討論する過程でコミュニケーション能力を修得し、ものづくりに関する機械工学の知識全般を有機的に活用できる思考力・問題解決能力を身に付け、生涯にわたって学び続ける態度・意志を養う。