

## ロボット工学科 アドミッション・ポリシー

ロボットとは、人間が時代ごとに描いてきた「理想の機械」の姿であり、地平線のように近づくにつれて先へと広がり続ける存在です。ロボット工学科は、そのようなロボットを追い続けるために、機械工学・電気電子工学・情報工学・計測制御工学など幅広い工学分野の知識・技術を横断的に融合したロボティクス・メカトロニクスと呼ばれる技術分野を活用します。これらの広い領域の理論を体系的に修得し、理論に基づいた実践的なものづくりを通して、自ら最後までやり抜く開拓精神を育み、将来、ロボット業界のみならずあらゆる産業界において貢献できる技術者を育成します。

### 求める人物像

1. ロボティクス・メカトロニクス機器の仕組みなどに興味があり、それらを理解するために積極的に探究したいと思う人
2. ロボティクス・メカトロニクスに関するものづくりが好きで、機械や電気などの知識によって、これまでにない新しいものをつくりたいという夢と情熱を持っている人
3. ロボティクス・メカトロニクスに関するものづくりに必要な専門知識・専門技術を修得するために必要な物理・数学・語学などの基礎学問をおろそかにせず、粘り強く地道に勉学を積み重ねられる人

### 入学前に学習しておくことが期待される内容

ロボット工学科では、ロボティクス・メカトロニクスを核とする教育を展開します。その教育は理論と実践を行き来することにより実施します。したがって、入学後の学修を円滑に進めるために入学するまでに、以下に記した能力と知識を身に付けておくことを求めます。

1. 理科は、力学、電磁気を論理的に理解し、数式を用いて表現する能力
2. 数学は、実際の物理現象と抽象的な概念を数式で表現し、それを解くために必要な、ベクトル、複素数、図形、確率、指数・対数関数や三角関数などのさまざまな関数と微分・積分法などの知識
3. 国語は、基本的な文章読解力、論理的な作文能力
4. 英語は、英語で記された文章を的確に理解する能力、基本的な英作文・英会話能力
5. ロボットなるものを考え、ロボットの活躍する地平を探求するための、生物と化学、地理歴史と公民、家庭基礎、保健体育、の基本的知識
6. 授業や課外活動などを通じて、プレゼンテーションやコミュニケーションの基礎的能力