

## 17. 類及び進級について（理工学部）

理工学部は、類による選抜を実施しております。

「類」とは幅広く理工学を学ぶためのものです。分野横断的な教育を強化し、IoT（Internet of Things：モノのインターネット）や持続可能な社会に向けた課題解決ができる人材を育成します。

入学後はまず「類」に所属し、教養教育や理工学基礎科目、類共通科目などを通して幅広い知識を身に付けます。その後、自分の適性を考えながら「プログラム」を選択します。従来の伝統的な学術分野を背景とするプログラムに加えて、理工学の知識を基にした食品工学、化学と物理の融合した材料科学、電気と機械の融合した知能制御などユニークなプログラムによって、みなさんの専門性を育てていきます。

進級する教育プログラムについては、学生の希望や成績等をもとに決定されます。

- (1) 物質・環境類 2年次後期から、応用化学プログラム、食品工学プログラム、材料科学プログラム・化学システム工学プログラム、土木環境プログラムに分かれます。材料科学プログラム・化学システム工学プログラムについては、3年次後期に「材料科学プログラム」と「化学システム工学プログラム」に分かれます。

①応用化学プログラム

物質の性質・構造に関する分野や遺伝子、生命科学分野について学びます。

②食品工学プログラム

食品工学の基礎や食品の製造に関わる食品生産科学について学びます。

③材料科学プログラム

物質科学と金属工学を基軸として、材料開発に関する基礎から最先端の知識と技術を幅広く学びます。

④化学システム工学プログラム

物質・エネルギーを無駄なく、クリーンに利用・生産するための知識と技術を学びます。

⑤土木環境プログラム

自然災害からの防御や社会的・経済的基盤の計画・整備・維持管理のための技術を学びます。

- (2) 電子・機械類 3年次前期から、三つの教育プログラムに分かれます。

①機械プログラム

エネルギー変換技術や材料加工技術、機械力学技術について学びます。

②知能制御プログラム

超スマート社会を創造する知能化メカトロ制御技術、IoTによるエネルギー制御技術について学びます。

③電子情報通信プログラム

最先端のデバイス、通信技術、IoTシステムなどの情報技術について学びます。