

4年間の学びのステップ

教養教育については
P.94、95へ

1年次

ロボットづくりに挑戦し、その魅力を実感します

入学直後からロボットづくりに挑戦。工学の知識がなくてもスムーズに学べるカリキュラムで、まずはロボット製作のおもしろさを実感し、どんな知識や技術が必要なのかを体感的に把握します。

2年次

ロボットづくりの理論を学び、実習で技術を強化します

制御工学、メカニクス、電気電子回路などロボティクス技術の基本となる理論を学び、体系化された実習で技術を強化。ロボットづくりの基礎を定着させ、3年次以降の専門的な学びにつなげます。

3年次

前期に研究室を決定し、専門科目で高度な知識を身につけます

専門科目が本格的にスタートし、高度な知識を修得します。興味を持った科目を選択する過程で学びのテーマを絞って研究室に所属。課題解決やプレゼンテーションの技法も身につけます。

4年次

学んだ知識と技術を駆使して卒業研究に挑戦します

これまでの学びの集大成として卒業研究に取り組みます。修得した知識や技術を駆使して、自分がつくりたい機能を持つロボットを製作し、新たな技術や理論の構築に挑み、知識、技術を確かなものにします。

科目	1 Semester	2 Semester	3 Semester	4 Semester	5 Semester	6 Semester	7 Semester	8 Semester
	専門基礎科目 ■★ロボット体験実習 ■プログラミング基礎 ☆数学基礎	☆線形代数学 ☆微分積分学 ☆物理学基礎		■ 未来ロボティクス総合セミナー		研究室決定		
専門基幹科目 機械製図 ロボット機構学	■★ロボット設計製作論実習1 ★ロボット電子回路 ロボットプログラミング	■★ロボット設計製作論実習2 ★メカニクス1 制御工学I 制御工学II ★電気電子回路論 ★電気電子アクティブラーニング	■★ロボット設計製作論実習3 信号処理論 ロボットシステム学	■★ロボット設計製作論実習4 ロボット制御学 科学技術開発マネジメント 科学技術基礎英語	■★ロボット設計製作論実習5 電磁気学 コミュニケーション論	基礎統計学	注目研究! <ul style="list-style-type: none"> ● 災害対応ロボットの研究・開発 ● 複数ロボット、人間・ロボット協調 ● 音声音楽情報処理、コミュニケーションロボティクス ● スポーツ工学、ダイナミックに運動するロボットの解析 ● 超人技ロボットの創出 ● 進化ロボットシステムに関する研究 ● 自律型ロボットの研究・開発 ● 人間支援、パーソナルモビリティ、ロボットヘリ ● 新しいロボットメカニズムの創造 ● 実世界におけるロボットの行動生成 他 	
専門展開科目 	ロボティクスチャレンジ		ロボットマニピュレータ センサ工学 数値解析学1 メカニクス2		数値解析学2 組込み用コンピュータ実装論 認識工学 セミナール1 認知科学 流体力学	ロボットビジョン ロボットインターフェイス設計論 ロボット構造力学 アクチュエータ工学 ★CAD/CAM/CAE セミナール2	セミナール3 ■ 卒業研究	セミナール4

(■):必修科目 / 無印:選択科目 ※カリキュラムは一部変更となる場合があります。
 ★マークの付いている科目は、毎週2コマずつ開講します。 ☆マークの付いている科目は、毎週1.5コマずつ開講します。