

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

学びの基礎となる力を養い、プログラミング演習にも挑戦します

情報工学の基礎となる数学・物理を学ぶとともに、講義・演習(アイディアソン・アジャイルワーク)を通してプログラミングや報告書・技術文書の作成方法を修得。2年次以降の学びの土台をつくります。

2年次

実験を繰り返し、設計・遂行・文章力を身につけます

2年次からは実習を多く取り入れ、専門的な知識・技術を養います。「アジャイルワーク・ハッカソン」では、実際にハードウェアを動かして報告書を作成し、調査・設計する力、作業を遂行する力、文章をまとめる力を養います。

3年次

具体的なプロジェクトに挑み、実践力を磨きます

実験に取り組み、課題を発見し、解決する力を養います。「ハッカソン」では、自ら設定した課題に対して、ハードウェアや制御プログラムを作成・評価し、報告書をまとめます。後期から研究室での研究(ゼミナール)が始まります。

4年次

知識と技術、実践力を結集して卒業研究に取り組みます

4年間の集大成となる卒業研究に挑戦します。各自でテーマや課題を見つけ、自ら考え、得られた成果を卒業論文にまとめます。研究発表のためのプレゼンテーション技術も高めます。

| 科目 | 1セメスター | 2セメスター | 3セメスター | 4セメスター | 5セメスター | 研究室決定 | 6セメスター | 7セメスター | 8セメスター |
|--------|--|---|---|---|--|-------------------------|--|-----------------------|---------|
| | 専門基礎科目 | <ul style="list-style-type: none"> 情報工学概論 電気回路 数学基礎 | 微分積分 | 確率統計 線形代数基礎 | 線形代数応用 | 微分方程式 離散数学 線形代数特論 | | 応用解析 統計解析 初等整数論 | |
| 専門基幹科目 | <ul style="list-style-type: none"> プログラミング言語 論理回路 フィジカルコンピューティング 技術文書作成 アイディアソン | <ul style="list-style-type: none"> Webプログラミング データサイエンス データ通信 メディア処理 グラフィックス アジャイルワーク1 | システム理論 ソフトウェア工学 ビジュアル情報処理 クラウドコンピューティング ■ハッカソン1 | デジタル信号処理 ■クリティカルエンジニアリング ■アジャイルワーク2 | ■ハッカソン2 | | | | |
| 専門展開科目 |  | | | 数理モデリング | 感性情報処理 数値解析 アルゴリズムとデータ構造 オペレーティングシステム デジタル通信 | | 情報理論 データベース ■技術者倫理 機械学習 人工知能 情報セキュリティ 高性能計算 ■ゼミナール1 | ■ゼミナール2 ■卒業研究 | ■ゼミナール3 |



注目の研究!

- アフェクティブ・コンピューティング、音声言語情報処理
- コンピュータビジョン、ディープラーニング
- CG / VR / AR、ハプティクス
- 高品質 / 高信頼シミュレーション
- 可視光通信・光ネットワーク
- 次世代無線通信方式
- 脳内神経ネットワーク推定
- 並列処理、高性能計算
- 自然言語処理、マーケティング
- プログラミング教育、シミュレータ教材 他