

1年次は

基礎を徹底、

2年次からは

専門を深める。

コース制による複合的な学び

多様化する技術に対応するため、さまざまなジャンルにわたる10コースを自由に選択し学ぶことができるのが情報理工学部のカリキュラムの特徴です。1年次の春学期はコンピュータの基礎知識やプログラミングの初歩を学び、秋学期からは一人一人の関心に沿ってコースを選択。自分だけのカリキュラムによって、専門性を深めていきます。さらに3年次の秋学期からは研究室に所属。これまで培った知見を生かして特別研究に取り組み、興味・関心を持ったテーマについて探究します。

1年次

コンピュータの基礎を学び、
秋学期からコースを選択

2年次

専門領域への
基礎力を身に付ける

□情報理工学実験A・B □発展プログラミング演習 など

3年次

専門領域をより実践的に
深く掘り下げていく

□プロジェクト演習

□情報理工学特別研究I

4年次

「特別研究」で研究を深め、
卒業論文をまとめる

研究室

3年次秋学期からは研究室で情報通信や情報セキュリティ、ロボット、インタフェースなど、幅広い分野から自分のテーマを探究。担当教員の指導を受けながら自らが設定したテーマについて特別研究に取り組みます。

3年次の秋学期から
研究室に所属

□情報理工学特別研究IIA・IIB (卒業論文執筆)

最大3つのコースを
選択可能

組み合わせ自由な

10コース

1年次の秋学期からは、10コースから選択する専門の学びがスタート。各自のやりたいことや将来像に合わせてコースを選び、それぞれに設定されているコース要件科目を履修します。

ネットワークシステムコース

□コンピュータネットワークI
□実践Webテクノロジー など

データサイエンスコース

□データ解析の基礎
□パターン認識と機械学習 など

情報セキュリティコース

□情報セキュリティ基礎
□産業システムセキュリティ など

ロボットインタラクションコース

□ヒューマンインタフェース
□感性工学 など

コンピュータ基盤設計コース

□アルゴリズムとデータ構造
□コンピュータアーキテクチャI など

脳科学コース

□神経科学I
□脳生体情報計測 など

組込みシステムコース

□論理回路I
□デジタル信号処理 など

メディア処理技術コース

□自然言語処理
□コンピュータグラフィックス など

デジタルファブリケーションコース

□デジタルファブリケーション
□組込みハードウェア設計 など

情報システムコース

□離散数学
□オペレーティングシステム など

卒業論文テーマ(例)

- ロボットの存在感が学習成果に与える影響の調査
- 快・不快の感情と脳波位相同期の関係
- コスメ推薦を目的としたレヴュースコア推定および評価表現辞書構築手法
- 複数人の気分を盛り上げる音楽プレイリストの楽曲構成の研究
- 玄関の壁床へのプロジェクションマッピングによる天気情報とその経時変化提示の試み など

基礎カリキュラム

全てのコースの基礎となる
知識を修得

情報・通信技術の根幹となる数学や、コンピュータに関する知識を修得。10コース全ての基礎となる土台をつくります。

□基礎プログラミング演習I・II □コンピュータのための数学
□コンピュータ概論 □情報理工学概論 など

基礎の学び

専門の学び

5年で修士号が取得可能な制度も!

成績優秀者を対象に、学部と合わせて5年間で修士号が取得できる制度「早期卒業制度」を設けています。飛び級制度とは異なり、3年半で学部を卒業、1年半で博士前期課程を修了することが可能です。この他、成績優秀者を対象に学内推薦制度も導入。大学院への進学を積極的に支援しています。