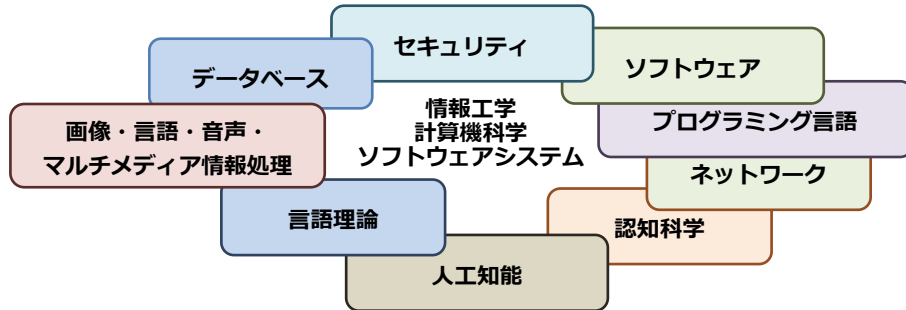


情報工学EP 専門分野



情報工学 EP スタッフ

- 教授 四方 順司 : 暗号理論, 計算数論, 情報理論, 理論計算機科学
 教授 富井 尚志 : データ工学, マルチメディアデータベース, データベース高度応用
 教授 長尾 智晴 : 知能情報処理, 知的画像処理, 知能ロボティクス, 感覚知覚情報処理, 進化計算法, 進化経済学
 教授 松本 勉 : 情報セキュリティ, 暗号アルゴリズム, セキュリティプロトコル, 情報利用管理, バイオメトリクス, 耐タンパー技術
 教授 森 辰則 : デジタルドキュメント処理, 情報検索, 情報抽出, 自然言語処理, 自然言語インタフェース
 准教授 島 圭介 : 生体医工学, 生体信号処理, 知能ロボティクス, パターン認識, マンマシンインタフェース, 医療福祉支援, リハビリテーション科学
 准教授 白川 真一 : 知能情報処理, 人工知能, 進化計算, 機械学習, 画像処理・認識
 准教授 藤井 友比呂 : 理論言語学, ことばの認知科学
 准教授 吉岡 克成 : 情報システムセキュリティ, ネットワークセキュリティ, マルウェア対策
 助教 田邊 遼司 : 進化計算, 多目的最適化, 最適化の自動化, ベンチマーキング

プログラム

- 場所: 理工学部講義棟 A 棟 102 室
 11:00 EP 説明会
 11:30 松本 勉 教授 模擬講義
 12:10 個別相談 (予約者)
 14:30 EP 説明会
 15:00 松本 勉 教授 模擬講義
 15:40 個別相談 (予約者)

カリキュラム概要

	全学教育科目	専門教育科目 (専門基礎科目)	専門教育科目 (専門科目)
1 年次	自然科学系・人文社会系基礎科目, 外国語, 情報工学概論	線形代数学 I・II, 化学実験, 物理実験, 解析学 I・II, 微分方程式 I, 離散数学 I・II, 確率・統計, 基礎化学 I・II, 基礎力学 I・II, 基礎熱力学 (基礎演習科目) 情報リテラシ, プログラミング入門	計算機アーキテクチャ
2 年次	自然科学系・人文社会系基礎科目, 外国語, システム・エンジニアリング, コンピュータシステムとコミュニケーション	関数論, 材料有機化学, 材料無機化学, 基礎解析力学, 量子力学, 応用数学, 数値解析	アルゴリズムとデータ構造, プログラミング演習 I・II, プログラミング, 論理回路, コンピュータグラフィックス, マルチメディア情報処理, コンピュータネットワーク, 情報理論, 計算理論 I, プログラミング言語, システムプログラム
3 年次		応用数学演習 A・B, 計測, 連続体力学	プロジェクトラーニング, 電子情報工学実験, 情報工学特別演習, 計算理論 II, コンパイラ, 人工知能, 情報・物理セキュリティ, ソフトウェア, 計算機シミュレーション, 理論言語学 A, データサイエンス, データベース, ソフト・コンピューティング, 感覚知覚システム論, 画像・音声情報処理, 暗号理論, 自然言語処理, 情報社会倫理, システム最適化理論, 機械学習, サイバーフィジカルネットワークアーキテクチャ
4 年次		移動及び速度論 A	卒業研究, 基礎制御理論, 総合応用工学概論, 先端電子情報工学, 医・工学連携基礎

より詳しい情報は理工学部 Web サイトをご覧ください。

オープンキャンパス 2022 模擬講義

松本 勉 教授 「自動運転車に求められるサイバーフィジカルセキュリティ」

人の代わりに機械が運転する自動運転車は、光や電波や音波などを用いたセンサで計測して得られる情報や、無線ネットワークを通じて通信により得られる情報を用いて、他のクルマや歩行者や障害物や道路などを認識し必要な判断を行なって、アクセルやブレーキやステアリングを制御します。自動運転車は、人やクルマや道路などから構成されるフィジカル世界と、デジタルデータから構成されるサイバー世界の界面に位置しますが、部品の故障に対して強いだけでなく意図的な攻撃に対しても安全であることが必要です。自動運転車を題材としてサイバーフィジカルセキュリティの本質を学びましょう。