

③ 産業創成工学専攻

1. 計算機科学講座

教育研究分野	内 容	授業科目	担当教員
形式言語学	計算機科学の基礎理論としての、オートマトン理論、形式言語理論、符号理論、グラフ理論、その他の組合せ論	ヒューマンインタフェース特論	阿部 匡伸 教授 (生命医用工学専攻)
		計算機モデル学	神保 秀司 講師
		情報数理論	相田 敏明 講師 (生命医用工学専攻)
計算機工学	計算機の基盤となるハードウェアとソフトウェアの技術に関して探求する	計算機ソフトウェア特論	谷口 秀夫 教授
		計算機ハードウェア特論	名古屋 彰 教授
		並列分散処理特論	山内 利宏 准教授
		ソフトウェア構成論	乃村 能成 准教授
パターン情報学	パターン認識・理解に関する基礎理論、及び、視覚情報処理・言語情報処理に関する研究	映像認識論	尺長 健 教授
		自然言語処理論	竹内 孔一 講師
知能設計工学	ウェブ情報検索、ウェブマイニング、電子図書館、及びストリーム配信や知能応用に関する研究	情報検索とデータマイニング	太田 学 教授
		応用情報システム特論	後藤 佑介 准教授
知能ソフトウェア基礎学	人工知能プログラミング系と並行プログラミング系の技術や、知能計算と並行計算の原理を探求する	ネットワーク計算論	高橋 規一 教授
		ソフトウェア計測学	門田 暁人 教授
		並行計算論	村上 昌己 教授

2. 情報通信システム学講座

教育研究分野	内 容	授業科目	担当教員
情報伝送学	データ圧縮を含むマルチメディア処理のための統計モデルに関する研究	統計的信号処理特論	山根 延元 准教授
情報システム構成学	信頼性の高い情報システムのソフトウェアハードウェアの設計法	形式的設計・検証論	☆杉山 裕二 教授
		ハードウェア高位合成論	籠谷 裕人 講師
		高信頼通信制御論	日下 卓也 講師
モバイル通信学	移動通信のシステム構成技術、無線リンク設計法に関する研究	モバイル通信論	上原 一浩 教授
		モバイル通信伝送論	富里 繁 准教授
セキュア無線方式学	無線環境下でセキュアな通信を保证するための通信方式及び暗号方式	暗号構成論	野上 保之 准教授
マルチメディア無線方式学	マルチメディア無線通信方式実現のための信号伝送技術に関する研究	マルチメディア無線方式論	田野 哲 教授
分散システム構成学	分散システムの構成技術およびアプリケーションに関する研究	分散アルゴリズム論	船曳 信生 教授
		情報ハイディング特論	栗林 稔 准教授
		ネットワーク性能評価論	横平 徳美 教授 (生命医用工学専攻)
光電磁波工学	光・電子回路デバイスとシステムの電磁的性質を考慮した設計法と制御法	光電磁波回路論	豊田 啓孝 教授
		デジタルEMC設計論	豊田 啓孝 教授

☆印の教員は平成29年3月31日退職予定です。

3. 電気電子機能開発学講座

教育研究分野	内 容	授業科目	担当教員
超電導応用工学	最新の超電導材料技術と超電導工学を活用した応用超電導に関する研究	超電導応用機器学	金 錫範 教授
		高温超電導工学論	金 錫範 教授
電力変換システム工学	パワーエレクトロニクス・超電導・電磁界解析を応用した電力変換システムの研究	電力品質論	平木 英治 教授
		超電導機器設計論	七戸 希 准教授
電気エネルギー・システム制御工学	再生可能エネルギーを用いた電源システムと電力制御システムの最適化, 高度製造システムのためのシステム制御工学	電力変換制御論	船曳 繁之 教授
		分布定数システム論	今井 純 准教授
波動回路学	マイクロ波・ミリ波回路及びアンテナの解析・構成とその応用	電磁波回路解析学	佐薙 稔 准教授
		電磁波回路構成学	佐薙 稔 准教授
ナノデバイス・材料物性学	太陽電池などエネルギー分野・ナノテクノロジーに応用するためのナノ材料やナノデバイスの創成と, 新たな材料物性の発現・制御に関する研究	ナノテクノロジー工学論	林 靖彦 教授
		材料物性学	山下 善文 准教授
マルチスケールデバイス設計学	電子・原子からマクロな電磁・音響特性までの多階層解析手法による新機能デバイスの設計	マルチスケール数値解析学	鶴田 健二 教授
		機能材料・デバイス学	鶴田 健二 教授
光電子・波動工学	フォトニクスデバイス及び高周波波動利用デバイスの研究と応用	フォトニクスデバイス工学	深野 秀樹 教授
		無線電力伝送システム論	藤森 和博 准教授
		センサデバイス工学	塚田 啓二 教授 (生命医用工学専攻)
		計測システム応用学	紀和 利彦 准教授 (生命医用工学専攻)

4. 知能機械システム学講座

教育研究分野	内 容	授業科目	担当教員
高度システム安全学	知的システムを応用した高度安全管理・設計に関する研究・教育を行う	システム安全設計論	鈴木 和彦 教授
		コンピュータ知能学	佐藤 治夫 准教授
適応学習システム制御学	適応学習機能を有するロボットの運動制御に関する研究・教育を行う	ロボット運動制御論	見浪 護 教授
		ロボットシステム構築論	松野 隆幸 講師
知能システム組織学	生産システムの改善や人に優しいものづくりのために、認知工学，人間工学からアプローチするための総合的研究・教育を行う	知的ヒューマン・インターフェース工学	村田 厚生 教授
		知能工程組織学	早見 武人 講師
生産知能学	生産活動に伴う各種不確実性のもとで，適正に意志決定を行うための問題のモデリングならびにモデルの解法に関する研究を行う	システム管理学特別講義	有菌 育生 教授
		生産決定論	柳川 佳也 准教授
知能機械制御学	ロボットなど各種知能機械の効率的な設計・制御と応用について研究する	知能機械制御システム論	平田 健太郎 教授
		知能機械制御要素論	中村 幸紀 講師
システム構成学	アクチュエータやセンサ等機能デバイスと，そのシステム応用について研究する	アクチュエータ工学	
		機能デバイス設計論	神田 岳文 准教授
メカトロニクスシステム学	知能ロボットの構成，動作制御に用いる電子回路とメカトロニクス，および動作計画のプログラミングについて教育研究を行う	メカトロシステム論	渡辺 桂吾 教授
		自律型機械論	前山 祥一 講師
		マン-マシンインタフェイス論	五福 明夫 教授 (生命医用工学専攻)
		機能メカニズム設計論	亀川 哲志 講師 (生命医用工学専攻)

5. 先端機械学講座

教育研究分野	内 容	授業科目	担当教員
構造材料学	材料の構造, 物性, 機能, 評価ならびに組織制御の研究と教育	組織材質予測制御学	岡安 光博 教授
		材料解析学	竹元 嘉利 准教授
応用固体力学	固体力学の基礎と応用, 固体材料の変形及び損傷に関する実験および解析	固体工学	多田 直哉 教授
		材料設計工学	上森 武 准教授
機械設計学	機械装置・要素の強さ・機能設計及びこれらの高性能化と評価に関する研究・教育	機械設計工学	藤井 正浩 教授
		応用表面工学	木之下 博 准教授
特殊加工学	新しい加工原理に基づく, 精密微細加工技術の開発を行うための研究と教育	高エネルギービーム加工学	岡田 晃 教授
		マイクロ特殊加工学	岡本 康寛 准教授
機械加工学	機械加工技術の高効率化・高精度化・高品質化・知的自動化・環境低減化の教育・研究	高度精密加工論	大橋 一仁 教授
流体力学	流れと渦構造, 流体エネルギーの効率的利用, ミクロな流れ, 高速気流, 飛行体まわりの流れ等に関する教育研究	乱流基礎工学	柳瀬 眞一郎 教授
		航空宇宙推進工学	河内 俊憲 准教授
伝熱工学	熱エネルギー貯蔵・輸送, 新冷凍空調システムに関する基礎・応用研究と教育	混相流動伝熱学	堀部 明彦 教授
		環境エネルギーシステム工学	春木 直人 准教授
動力熱工学	熱機関の燃焼現象, 熱効率, 環境適合化に関する総合的研究	熱機関工学	富田 栄二 教授
		レーザ応用計測学	河原 伸幸 准教授
生体計測工学	生体計測と信号処理の手法を用いた認知・行動・高次脳機能メカニズムの究明及びそれらの応用に関する研究・教育	神経医工学	呉 景龍 教授 (生命医用工学専攻)
		生体信号計測学	高橋 智 准教授 (生命医用工学専攻)