

工学部

情報応用工学科

ハードウェアとソフトウェアを融合した新しいカタチの“ものづくり”と新しい価値を生み出す“ことづくり”を設計・開発・提案できる人材を育みます。

知能・情報・通信コース

■ 特長

情報工学に必要な回路設計からソフトウェア開発までの幅広い知識と技術を学び、ビッグデータ解析や人工知能およびセンシング・制御などを修得。これからの社会を便利で豊かにするための手法を、ハードとソフトの両面から研究・開発・提案します。

■ キーワード

- VR/AR/MR
- CG(コンピュータグラフィックス)
- 信号処理
- 画像映像工学
- 音声音響工学
- ビッグデータ解析
- データサイエンス
- 通信/ネットワーク
- 移動体通信工学
- 無線通信工学
- 暗号/ネットワークセキュリティ
- センシング/制御工学
- 脳科学
- 人工知能
- 音声合成
- メカトロニクス/知能ロボット
- 医用/生体/福祉工学
- 回路設計
- プログラミング開発
- IoT/プログラミング
- 組込みマイコン制御システム
- 計算機アルゴリズム

■ 目指せる業種・職種

- 映像/音響機器メーカー
- 情報通信ネットワーク機器メーカー
- 制御機器メーカー
- 産業用ロボット機器メーカー
- 医療福祉機器メーカー
- 組込みマイコン制御関連企業
- 放送会社
- センシングデバイス関連企業
- ソフトウェア開発関連企業
- システム開発関連企業
- 回路設計開発関連企業
- 精密加工メーカー
- メカトロニクス関連企業
- 大学院進学 など

■ 取得可能な資格

- 第一級陸上特殊無線技士*1
- 第三級海上特殊無線技士
- ネットワークスペシャリスト
- マイクロソフト テクノロジー アソシエイト(MTA)
- マイクロソフト認定ソリューション アソシエイト(MCSA) など
- 応用情報技術者試験
- 電気通信主任技術者
- 電気通信設備工事担任者*3

*1 本学を卒業し、在学中に所定の単位を修得した者は申請により無試験で取得できます。
*2 本学を卒業し、在学中に所定の単位を修得した者は申請により筆記試験が免除されます。
*3 本学を卒業し、在学中に所定の単位を修得した者は申請により一部試験科目が免除されます。

機械電気工学科

機械・電気に関する幅広い分野を統合的に学修し、ミクロの世界から航空宇宙まで、未来に必要なものづくりができる人材を育みます。

先進機械コース

■ 特長

「機械力学」「材料力学」「熱力学」「流体力学」の四力学と「制御工学」を軸に、機械工学の基礎と応用を学修。社会が本当に望み、未来への架け橋となる新しい価値を生み出す研究・開発を行います。

■ キーワード

- 電気/水素自動車
- ロボット/制御
- パーソナルモビリティ
- 自動運転
- 材料/モノづくり
- 機械加工/ねじ
- 機械材料/金属/セラミックス/プラスチック
- ナノテクノロジー
- カーボンナノチューブ
- 介護/福祉
- 航空/宇宙
- ソーラープレーン
- 安全/安心
- 衝撃
- エネルギー/環境
- 風水力発電
- 熱システム
- 燃焼
- 火災/消火
- リスクマネジメント
- シミュレーション

■ 目指せる業種・職種

- 各種機械、電気製品の設計/開発/製造
- 新素材や新製造プロセスの研究/開発
- 生産設備およびシステムの自動化、省力化などに携わる技術者
- 製品の販売/管理/保全に携わるサービスエンジニア
- 自動車関連メーカー
- エネルギー関連メーカー
- 機械材料メーカー
- 大学院進学 など

■ 取得可能な資格

- SOLIDWORKS認定プログラム
- 計算力学技術者(CAE技術者)
- 3次元CAD利用技術者試験
- ITパスポート試験
- 基本情報技術者試験
- 機械設計技術者試験(3級) など

電気電子コース

■ 特長

「電気回路」「電子回路」「電磁気」「論理回路」の基礎科目を軸に、電気電子工学の基礎から応用までをカバーする幅広い知識と技術を学修。快適な“ヒト”の暮らしと緑豊かな“自然”をつなぐGreen Life Technologyの研究・開発を行います。

■ キーワード

- センシングデバイス
- IoTセンシングシステム
- 太陽光エネルギー
- 太陽電池
- 燃料電池
- スマート植物工場
- 農業IoT
- AI農業
- 電気機器/電力技術
- モータドライブ
- リニアモーターカー
- 磁気浮上
- 半導体デバイス
- 機能性薄膜
- LED/有機EL

■ 目指せる業種・職種

- 各種機械、電気製品の設計/開発/製造
- 新素材や新製造プロセスの研究/開発
- 生産設備およびシステムの自動化、省力化などに携わる技術者
- 製品の販売/管理/保全に携わるサービスエンジニア
- 重工業メーカー
- エネルギー関連メーカー
- 自動車メーカー
- 光学機械器具製造業
- 計測機器メーカー
- 大学院進学 など

■ 取得可能な資格

- 第一級陸上特殊無線技士*1
- 第三級海上特殊無線技士
- 第二種電気工事士*2
- 電気通信設備工事担任者*3
- 電気通信主任技術者
- 情報処理技術者試験 など