



機械工学科 ものづくりの技術が未来をつくる

MECHANICAL ENGINEERING

学科概要

機械工学科では、座学や実習を通して金属材料、設計、製図、計測や工作法などの基本分野をはじめ、コンピュータや制御技術、自動車工学など幅広い分野について学びます。

● 受験できる資格

技能検定3級・2級(旋盤、フライス盤、手仕上げ、機械プラント製図CAD、テクニカルイラストレーションCAD、機械検査、機械保全等)、基礎製図検定・機械製図検定、計算技術検定2級・3級、情報技術検定2級・3級、初級CAD検定、QC検定、ガス溶接技能講習、アーク溶接特別教育、ボイラ関連資格(小規模ボイラー・二級ボイラー技士)、JIS溶接技能評価試験A-2F、SA-2F、SA-2V等



旋盤

3年間技能を身に着け、技能検定へ挑戦する生徒もいます。



NC旋盤

コンピュータを利用した旋盤の学習も行います。



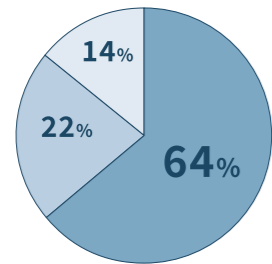
エンジン

エンジンの分解と組立をします。組立後エンジンがかかると嬉しくなります。



CAD

コンピュータのCADソフトを利用した実習です。毎年テクニカルイラストレーションCAD検定に挑戦する生徒がいます。



■ 就職 ■ 4年制大学
□ 専門等

主な進学先

国公立大学等
秋田大学・群馬大学・岩手大学・山梨大学・公立諏訪東京理科大学

私立大学
金沢工業大学・静岡理科大学・東京理科大学・日本大学・愛知工業大学・神奈川大学・千葉工業大学・東海大学・びわこ成蹊スポーツ大学・酪農学園大学・日本大学短期大学部

専門学校等
職業能力開発総合大学校

主な就職先

日立ジョンソンコントロールズ空調(株)・(株)駿河生産プラットフォーム・スズキ(株)・トヨタ自動車(株)・富士フィルムエンジニアリング(株)・(株)小糸製作所・大和製罐(株)・(株)デンソー・東海旅客鉄道(株)・はごろもフーズ(株)・三菱電機(株)・矢崎化工(株)・(株)アイシン・科研製薬(株)・独立行政法人国立印刷局・(株)資生堂・芝浦機械(株)・住友ベークライト(株)・(株)タミヤ・テルモ(株)・浜松ホトニクス(株)・矢崎計器(株)・ヤマハ発動機(株)・理研軽金属工業(株)

公務員
静岡市・自衛隊

在校生の声



機械工学科の自慢できることは？

様々な専門的な機械が揃っており、それらを使って自分が思い描いたものをつくり出すことができ、さまざまな資格に挑戦して技術を高め、環境があることです。

機械工学科の授業で印象に残っていることは？

機械加工の実習です。特に旋盤という機械で加工する実習が印象に残っています。金属を望んだ大きさに加工できるのが、とても面白い。さらに円筒加工する旋盤だけでなく、平面加工ができるフライス盤という機械も奥が深く、技術や加工精度などを突き詰めていっても終わらないことも面白いところです。

(3年生 鈴木 康太 さん 静岡市立清水第六中学校出身)

ロボット工学科 いま 現在を支える最先端のロボット技術



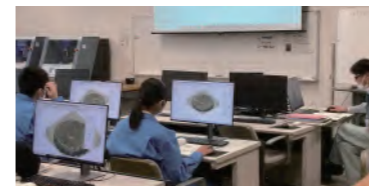
ROBOTICS ENGINEERING

学科概要

ロボット工学科では、機械、電気・電子、コンピュータの知識・技術をロボットを作ることで複合的に学びます。最先端の自動制御技術や電子制御技術、そしてロボットシステムは、製造業において欠かすことのできないものであり、これらを実践的に学び社会で活躍できる人材の育成を目指します。

● 受験できる資格

技能検定(シーケンス制御作業、機械加工普通旋盤作業、機械製図CAD作業)、第二種電気工事士、機械製図検定、基礎製図検定、計算技術検定、情報技術検定 他



CAD/CAM実習

3DCADでデザインしたデータを専用の切削加工機で削り出します。



マイコンロボット制御実習

マイコンを搭載したロボットにセンサーを取り付けて制御プログラムを作ります。



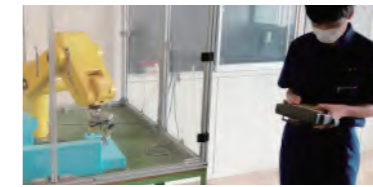
NC工作機械加工実習

実際の現場にも使用されている工作機械で数値を指定したプログラムによって金属を削り出します。



汎用工作機械実習

写真の旋盤実習のほかにフライス盤、ボール盤、溶接などの実習も行い、金属加工の基礎を身に着けます。



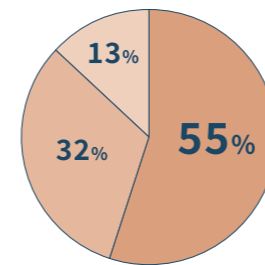
産業用ロボット実習

産業用ロボットを動作させるティーチングや、運用していくための安全教育を実習します。



技能検定 シーケンス制御作業

第二種電気工事士や技能検定などの高度な資格・検定の取得を後押しします。



■ 就職 ■ 4年制大学
□ 専門等

主な進学先

国公立大学等
静岡大学・山梨大学・信州大学・富山大学・群馬大学・岩手大学・香川大学・山形大学・琉球大学・高知工科大学・静岡県立工短短期大学校・国立清水海上技術短期大学校

私立大学

東京電機大学・中央大学・金沢工業大学・愛知工業大学・愛知大学・名城大学・千葉工業大学・神奈川大学・静岡理科大学・常葉大学・愛知学院大学・大阪工業大学・湘南工科大学

主な就職先

東海旅客鉄道(株)・三菱電機(株)・(株)小糸製作所・(株)アイシン・三井機工(株)・(株)アイエイアイ・いなば食品(株)・サッポロビール(株)・静岡ガス(株)・静甲(株)・(株)タミヤ・(株)デンソー・日本軽金属(株)・浜松ホトニクス(株)・日立ジョンソンコントロールズ空調(株)・富士フィルムエンジニアリング(株)・ヤマハ発動機(株)

公務員

静岡県警・静岡市(機械)・焼津市(事務)

在校生の声



ロボット工学科の自慢できる場所は？

実際の現場で使用されている産業用ロボットや、コンピュータ制御の工作機械の操作ができるようになります。ロボットのことを勉強することによって、設計や製図、機械加工、組み立て、電子回路、プログラムと様々なことを学び、手作りのロボットを製作することができるのです。

ロボット工学科の授業で印象に残っていることは？

初めて機械操作をして金属加工したことや、シーケンス制御のプログラムをつくり、思い通りにロボットが動いたときの感動は忘れられません。また、資格や検定を取得しながら学習に向かい、大好きな部活動にも全力で取り組めたことです。

(3年生 渡部 壮太 さん 静岡市立西奈中学校出身)



電気工学科

社会で活躍する電気スペシャリストを育成

ELECTRIC ENGINEERING

学科概要

電気工学科では、電気エネルギーの発生(発電)、電気エネルギーの輸送(送電・変電・配電)、電気エネルギーの利用方法(動力、照明他)などについて学習します。また、実習の時間では、実際に配線して測定器を用いて計測するなど、電気を安全に利用する方法を身に付けます。電気系の資格が取得でき、社会に大きく貢献ができます。

● 受験できる資格

第一種電気工事士、第二種電気工事士、第三種電気主任技術者、2級電気施工管理技士、計算技術検定2級・3級、情報技術検定2級・3級、危険物取扱者(乙種4類他)、二級ボイラー技士



電気・電子計測実習

様々な計測器を用いて、実際に配線し測定します。電気の基本から応用まで電気の計測実習を行います。



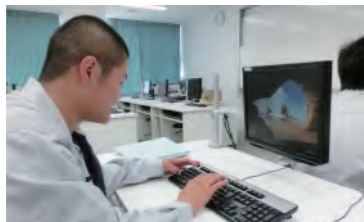
電気機器実習

発電機や電動機、変圧器など、産業社会で活躍する電気機器について、構造を学び特性を計測して役割を理解します。



電力設備実習

絶縁抵抗の測定、接地抵抗の測定をはじめ、高電圧実習、配電盤の保護継電器試験、模擬送電線の実習まで幅広く行います。



コンピュータ制御や製図

プログラムにより機器の動作順序(シーケンス)を決めて制御を行う実習や製図(CADを含む)を行います。



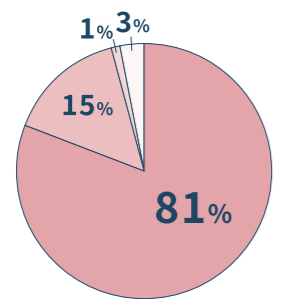
資格取得

2年生で第二種電気工事士(上期)を全員受験します。第一種電気工事士、第三種電気主任技術者は、2・3年生の希望者が受験します。



ものづくり

1年生ではテスターの製作、2年生ではラジオの製作、3年生では課題研究の授業を通じて毎週にテーマを決めて研究・製作を行います。



主な進学先

国公立大学等
秋田大学・室蘭工業大学

私立大学
金沢工業大学・常葉大学・神奈川大学・関西外国語大学・関東学院大学・静岡理工科大学・芝浦工業大学・摂南大学・千葉工業大学・東海大学・四日市大学・東京交通短期大学

主な就職先

中部電力パワーグリッド(株)・(株)明電舎・中部電力(株)・(株)トーエネック・中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京(株)・東海旅客鉄道(株)・はごろもフーズ(株)・三菱電機(株)・(株)シーテック・静岡ガス(株)・静岡鉄道(株)・静甲(株)・(一財)中部電気保安協会・中日本高速道路(株)・日本軽金属(株)・本田技研工業(株)・(株)アイエイアイ・科研製薬(株)・東芝エレベータ(株)・浜松ホトニクス(株)・(株)日立ビルシステム・横浜ゴム(株)・(株)関電工・スズキ(株)

在校生の声



電気工学科の自慢できることは?

難易度の高い資格取得に挑戦できることです。電気はロボットを動かすのにも情報機器を使うのにも必要であり、すべてのものづくりの基盤になっています。重要な電気の作業は資格がないと扱うことができません。電気工学科では、資格取得に向け、授業や実習の時間だけではなく放課後にも先生方が手厚く指導して下さいます。また、座学で学んだことを実習で体験することによって、より内容の理解を深められます。この学科では卒業後の仕事に直結するとても重要なことを学べます。

(2年生 清水 向日葵 さん 藤枝市立葉梨中学校出身)



情報システム科

目指せ! 未来のICTエンジニア

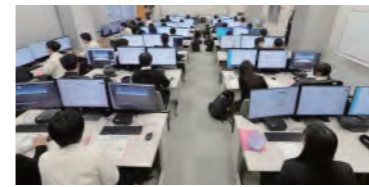
INFORMATION SYSTEM

学科概要

企業活動や豊かな生活のために、ICT技術は必要不可欠な技術となっています。情報システム科では、ICTに関する知識や技術を基礎から学びます。

● 受験できる資格

工事担任者(第二級デジタル通信)、第二種電気工事士、ITパスポート基本情報技術者、ワープロ検定、表計算検定 など



プログラミング

プログラミングの理論や実践を、基礎から学んでいきます。



デジタル回路

デジタル回路の動きを測定しながら、コンピュータの動作の理解を深めます。



マイコン制御

マイコンを使って、コンピュータの仕組みを理解し、他の機器を制御します。



電子回路

コンピュータの基盤となる電子回路の設計や製作を学びます。



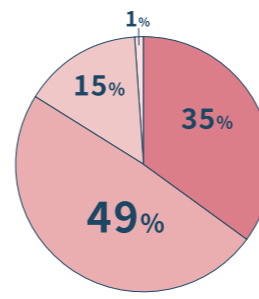
コンピュータグラフィックス(CG)

CGの作成に取り組む生徒もいます。



資格取得、大会参加

情報系の各種資格取得やコンテスト/大会の入賞に挑戦します。



主な進学先

国公立大学等
秋田大学・静岡大学・信州大学・山梨大学・岩手大学・会津大学・高知工科大学・公立諏訪東京理科大学

私立大学

静岡理工科大学・常葉大学・神奈川大学・東京電機大学・愛知工業大学・大阪工業大学・芝浦工業大学・千葉工業大学

専門学校等

職業能力開発総合大学校・静岡産業技術専門学校

主な就職先

東海旅客鉄道(株)・トヨタ自動車(株)・スズキ(株)・浜松ホトニクス(株)・三菱電機(株)・(株)SBS情報システム・静岡ガス(株)・(株)テクノサイト・西日本電信電話(株)・PFU ITサービス(株)・ヤマハ発動機(株)・リコージャパン(株)

在校生の声



情報システム科の自慢できる場所は?

プログラミングはもちろん、ハードウェアの授業や3DCADを使用した製図の実習など、いろいろな視点から情報について学ぶことができる場所です。日常で使っているWebサイトやゲームの裏側を学ぶことができ、とても面白く、自分のスキルがアップしていくことを実感できます。また、様々な分野を学べるため、興味を持ったものを追求し、興味を持った者同士でシステムを開発することができます。

情報システム科の授業で印象に残っていることは?

Unityを使って3Dの球や立方体を動かす実習が一番印象に残っています。これだけだと簡単そうに聞こえますが、物理や数学の知識がプログラミングをするときに必要になるので、単純に考えただけでは思った通りに動かなくて苦労しました。

(3年生 大村 彩実 さん 静岡市立東中学校出身)