



# 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。



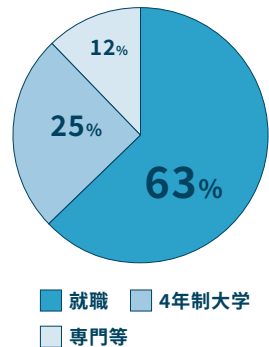
エンジン

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。



#### 主な進学先

##### 国公立大学等

秋田大学・群馬大学・茨城大学・岩手大学・長岡技術科学大学・公立諏訪東京理科大学

##### 私立大学

金沢工業大学・神奈川大学・千葉工業大学・皇學館大学・産業能率大学・静岡産業大学・静岡理工科大学・芝浦工業大学・東海大学・日本大学・びわこ成蹊スポーツ大学・横浜美術大学・酪農学園大学・日本大学短期大学部

#### 主な就職先

三菱電機(株) 静岡製作所・日立ジョンソンコントロールズ空調(株)・しずてつジャストライン(株)・トヨタ自動車(株)・スズキ(株)・本田技研工業(株)・大和製罐(株)・はごろもフーズ(株)・リョービ(株)・芝浦機械(株) 沼津工場・浜松ホトニクス(株)・日本軽金属(株)・東海旅客鉄道(株)・静菱テクニカ(株)・矢崎計器(株)・矢崎化工(株)・矢崎部品(株)・理研軽金属工業(株)・(株)静岡日立・(株)駿河生産プラットホーム・(株)デンソー・(株)アイシン・(株)小糸製作所・国立印刷局静岡工場

##### 公務員

静岡市役所・自衛隊

#### 在校生の声



#### 機械工学科の自慢できることは？

他の工業高校にはない最先端の多種多様な機械が揃っています。それらの機械を使いこなし、思い描いた様々なものを作ったり、高度な資格を取得したりすることができます。

#### 機械工学科の授業で印象に残っていることは？

金属を切削加工する実習、特に旋盤実習です。旋盤は、円柱状の材料に刃物を当てて材料を削る工作機械です。ただ円柱に加工するだけでなく、真ん中に穴の開いた筒状やらせん状のネジを作る加工などができます。硬く錆びてしまっている鉄でさえも、簡単に鏡のような輝きを放つ美しい面に仕上がることができ、完成した時の感動は言い表しようがありません。

(3年生 平井 康太 さん 静岡市立清水第六中学校出身)

# ロボット工学科



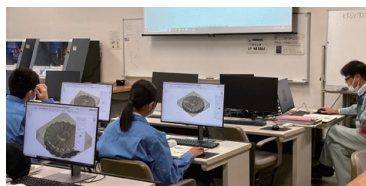
## ROBOTICS ENGINEERING

### 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によって複合的に学びます。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。

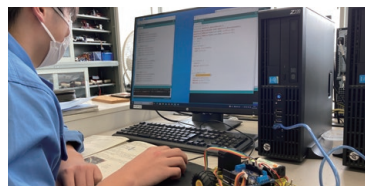
#### ● 受験できる資格

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。



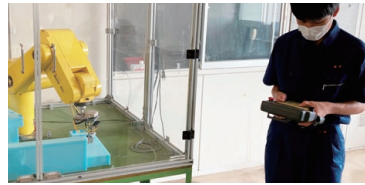
NC工作機械加工実習

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。



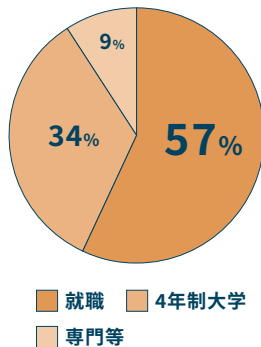
産業用ロボット実習

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。



#### 主な進学先

##### 国公立大学等

静岡大学・群馬大学・信州大学・山形大学・岩手大学・香川大学・富山大学・琉球大学・公立諏訪東京理科大学・長野県立大学・職業能力開発大学校・静岡県立工科短期大学校

##### 私立大学

東京電機大学・中央大学・千葉工業大学・名城大学・愛知大学・愛知工業大学・大阪工業大学・静岡理工科大学・常葉大学

#### 主な就職先

三菱電機(株)・日本軽金属(株)・日立ジョンソンコントロールズ空調(株)・東海旅客鉄道(株)・トヨタ自動車(株)・富士フィルムエンジニアリング(株)・ヤマハ発動機(株)・はごろもフーズ(株)・三明機工(株)・浜松ホトニクス(株)・静甲(株)・(株)小糸製作所・(株)アイエイアイ・(株)村上開明堂・(株)アイシン・(株)NTT東日本・アイリスオーヤマ(株)・サッポロビール(株)・テルモ(株)・東芝エレベータ(株)・ポリプラスチックス(株)

##### 公務員

静岡市役所・焼津市役所・静岡県警・静岡市消防局

#### 在校生の声



#### ロボット工学科の自慢できるところは？

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について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、組立、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ことです。

#### ロボット工学科の授業で印象に残っていることは？

初めて機械を操作し、金属を加工して製品を作っ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、資格や検定を取り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 守屋 咲来 さん 焼津市立港中学校出身)



## 電気工学科

社会で活躍する電気のススペシャリストを育成

## ELECTRIC ENGINEERING

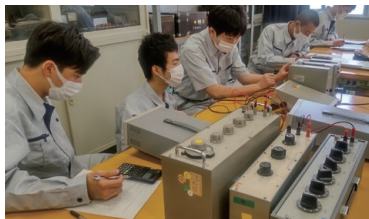
## 学科概要

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。

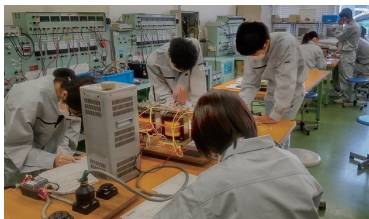
## ● 受験できる資格

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。電気の基礎から応用まで電気の計測実習を行っていきます。



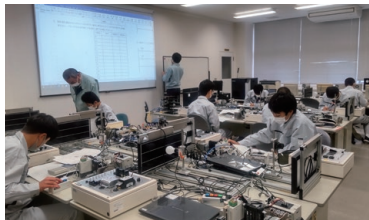
## 電気機器実習

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。



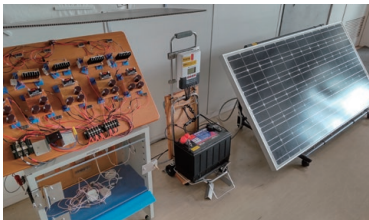
## コンピュータ制御や製図

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。



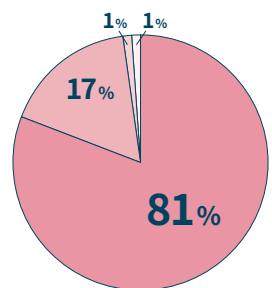
## 資格取得

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年生ではテストの製作、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班毎にテーマを決めて研究・製作を行います。



■就職 ■4年制大学  
■短大・高専 □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・室蘭工業大学・秋田大学・北見工業大学

## 私立大学

神奈川大学・金沢工業大学・芝浦工業大学・摂南大学・愛知工業大学・千葉工業大学・東京電機大学・神奈川工科大学

## 主な就職先

中部電力パワーグリッド(株)・中部電力(株)（原子力、水力）・(株)トーエネック・(株)シーテック・(株)関電工・(一財)中部電気保安協会・鹿島建物総合管理(株)・静岡ガス(株)・中日本高速道路(株)・中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京(株)・(株)明電舎・三菱電機ビルソリューションズ(株)・(株)日立ビルシステム・日本軽金属(株)・本田技研工業(株)・三菱電機(株)・はごろもフーズ(株)・横浜ゴム(株)・静甲(株)・ネスレ日本(株)・三井・ケマーズフロロプロダクツ(株)・浜松ホトニクス(株)・東海旅客鉄道(株)静岡支社・静岡市役所（技術）



## 在校生の声

## 電気工学科の自慢できることは？

電気工学科では、毎週行う実習で、「電気回路」の授業で学んだ内容を実際の装置や計測器を使って行うため、基本から確実に理解することができます。また、電気工事士の資格取得では、実習の時間や放課後を使って先生方が手厚く対策をしてくれるため、高い合格実績があり、卒業後の仕事へと力をつけていけることも電気工学科の大きな魅力です。

（2年生 湯沢 園乃 さん 静岡市立服織中学校出身）



目指せ！未来のICTエンジニア

## 情報システム科

## INFORMATION SYSTEM

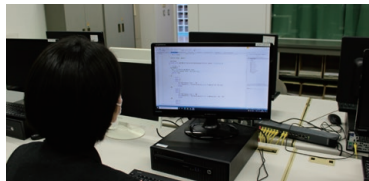
## 学科概要

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2級デジタル通信、第2級アナログ通信）、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



## 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。



## ハードウェア

電子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。



## コンピュータ制御

コンピュータを使って、他の機器の制御に挑戦しています。



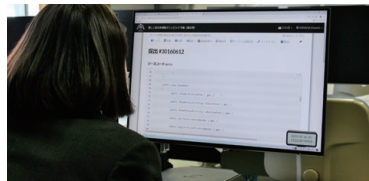
## 電子回路

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。



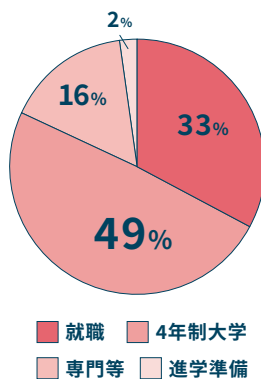
## コンピュータグラフィックス(CG)

CGの作成に挑戦する生徒もいます。



## 資格取得や大会参加

情報技術系の各種資格取得やコンテスト入賞等に挑戦します。



■就職 ■4年制大学  
■専門等 ■進学準備

## 主な進学先

## 国公立大学等

静岡大学・新潟大学・山梨大学・福島大学・秋田大学・会津大学・信州大学・琉球大学 など

## 私立大学

千葉工業大学・東京電機大学・芝浦工業大学・常葉大学・神奈川大学・静岡理科大学・愛知工業大学 など

## 主な就職先

西日本電信電話(株)・リコージャパン(株)・浜松ホトニクス(株)・トヨタ自動車(株)・ヤマハ発動機(株)・スズキ(株)・ネスレ日本(株)・矢崎部品(株)・静岡ガス(株)・三菱電機(株) 静岡製作所・東海旅客鉄道(株) 静岡支社・(株)SBS情報システム など

## 在校生の声



## 情報システム科の自慢できる場所は？

社会で必要とされる情報知識をいち早く専門的に身をもって学べることが自慢です。情報の中にも種類があり、色々な授業を通して自分が興味を持ったこと、楽しめることを見つけ、目標や夢を広げることが出来ます。今まで何気なく簡単に使用していたサイトやゲームの構造を知り、自作したり、多くの検定や資格も挑戦できたりすることが自慢です。

## 情報システム科の授業で印象に残っていることは？

じゃんけんを自分でプログラミングするという実習が1番印象に残っています。キャラクターの表情やポーズを変えたり、あいこになった後のもう1戦をプログラミングしたりなど、一見簡単な仕組みに見えますが、とても難しく試行錯誤した実習だったので印象に残っています。

（3年生 角替 円香 さん 静岡市立清水第四中学校出身）