

情報技術科

1 教育目標

コンピュータ・メカトロニクス・ネットワーク技術・データ通信について基礎的な知識を学習し、これらをシステムとして構築できる能力を養うとともに I o T 社会に柔軟に対応する情報技術者を育成する。

情報技術科ではハードウェア・ソフトウェアの連携を重視し「活用する力」・「開発する力」・「保守をする力」の育成に努めています。ネットワークの構築、組み込みシステムのプログラミングやメカトロニクス・メンテナンスについても学習します。実習・実験等の体験的な学習を通して基礎の定着とスマートフォンのアプリケーション開発等の応用技術の習得を目指しています。また、「社会に役立つ技術者」なるための基本的な態度や心構えを授業や学校生活の中で身につけていきます。

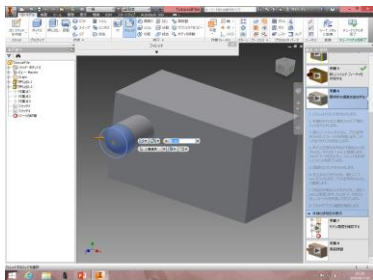


情報技術科では、次の3つの技術を学びます。

何を学ぶのか？

コンピュータ

コンピュータのしくみ
ソフトウェア・画像処理
プログラミング C言語・Java
CAD・メンテナンス



3D CAD



モーションキャプチャー

ネットワーク

LANの設計と構築
トラブルシューティング
メンテナンス
各種サーバの構築・設定



ネットワーク検証実習



ネットワーク構築実習

メカトロニクス

生産システム技術
自動制御・2足歩行ロボット
ロボット制御プログラム



ロボットの組み立てと制御



シーケンス制御実習

2 教育課程上の特色

情報技術科では、コンピュータ、ネットワーク、メカトロニクスについて学習します。

	目標とする内容	対応科目
コンピュータ	① コンピュータの構造・メンテナンスのための技術、各種サーバ構築 ② 「基本情報技術者」・「ITパスポート」 「P検」資格取得のための知識	プログラミング技術 ハードウェア技術 ソフトウェア技術 メンテナンス技術（選択）
ネットワーク	① LANの設計・構築・運用のための技術 ② 日本データ通信協会「工事担任者」資格取得のための知識	ハードウェア技術 コンピュータシステム技術 メンテナンス技術（選択） 通信技術（選択）
メカトロニクス	① 制御機器の回路・システム設計ができる技術 ② 制御のためのプログラミング技術・制御システムの運用	実習 生産システム技術（選択） 電気基礎（選択）

主な科目内容

専門知識習得のために・・・

必修科目

プログラミング技術

プログラミング技法、応用的プログラム、プログラム開発について学習します。C言語、Visual Basic、Java、スマホアプリ等を学習

必修科目

ハードウェア技術

コンピュータのしくみや周辺機器、マイクロコンピュータの組み込み技術、組み込みソフトウェアの方式と機器に関する学習

必修科目

ソフトウェア技術

コンピュータの基本ソフト（OS）の動きやシステム管理、データ処理（ファイル処理とデータベース）イラスト・画像処理について学習

選択科目

メンテナンス技術

サーバの構築（ファイルサーバ・Webサーバ・データベース）ネットワークの設計・構築・運用についての学習（全国的にも本校のみの特色ある科目です）

必修科目

実習

授業の内容に関連した項目と、制御・メカトロの基礎と応用を学習します。

主な実習のテーマ

- ・ソフトウェア（プログラミング）
- ・CPUボード実習（アセンブラ）
- ・制御（モータ、ロボット等）
- ・電子計測（ロジックアナライザによるCPUボードの波形測定、RAMのアクセス速度計測）
- ・シーケンス制御
- ・組み込みマイコン ・CAD
- ・製作（PICを用いた電子回路）

必修科目

課題研究


自分で研究テーマを決めて継続的に学習します。

最近の主なテーマ

- ・ソフトウェア開発 ・UNIXサーバ構築
 - ・2足歩行ロボット ・組み込みマイコン
 - ・3Dプリンタ ・モーションキャプチャー
 - ・Androidアプリの作成（博物館ナビ）
- 兵庫県工業教育フェアロボットコンテスト
リモコン式ロボットの部
H27年準優勝、H26年ベスト8位・技術賞
H25年3位、H24年2組が3位


主な施設・設備

ネットワークシステム



コンピュータメンテナンス、サーバ・ネットワーク構築・設計を行います。

マルチラーニングルーム



モニタ昇降型デスクを採用し、講義室・コンピュータ実習室として利用できます

3 資格取得状況

最近5年間の主な資格の取得状況 H31年2月 現在

資格名	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年
基本情報技術者			1名	1名	2名
プロシエック検定 (P検)		17名		31名	12名
計算技術検定3級			86名	40名	37名
情報技術検定1級	10名	5名	4名	11名	7名
情報技術検定2級	32名	27名	40名	24名	35名
情報技術検定3級				39名	33名

その他 工事担任者DD3種、画像処理エンジニア検定、CGエンジニア検定、マルチメディア検定、危険物取扱者乙種、パソコン利用技術検定、漢字検定、ITパスポート

4 進路指導への取り組み

進路選択に際して、「学校の成績」が重要な要素であると共に、「3年間を通し、いかに有意義な学校生活を過ごせたか」という事が大きなウエイトを占めます。情報技術科では、将来の自己実現のための進路設計ができるように、次のような観点できめ細かい進路指導に取り組んでいます。

- ① 個々の生徒の個性に応じ、能力を生かす事のできる進路選択
- ② 電気・電子系及び機械系企業にも柔軟に対応した進路指導
- ③ 専門性に優れた生徒に対する企業訪問等による進路開拓
- ④ 継続教育（大学・専門学校等への進学）希望生徒に対する進路指導

最近の進路傾向

情報技術科の進路について

情報技術科の進路については、就職が約3割～3.5割、進学（専門学校を含む）が約7割～6.5割と工業高校の中では進学者の割合が多いことが特徴です。大学へは入学しやすくなっていますが、有名（人気）学校・学部への入学は厳しさを増しています。そのような中でも毎年国公立大学に合格しています。また続く不況による影響で、就職希望者の増加傾向も見られますが、多くの大手企業にも情報技術科の生徒は多数就職しています。

いずれにしても入学後の努力が非常に大切です。

5 就職先

主な就職先

ソフトウェア関係

(株)アイエスエフネット H25、テコム(株)H27、H26、H25、(株)日本デジタル研究所(JDL)H23、H19、(株)スイタ情報システム H29、H28、H27、H19、(株)日本アートギアシステム H27、H21、(株)日本ビジネスデータプロセッシングセンターH22、(株)ベネスト H29、(株)協電業商会 H29

設計・メンテナンス関係

富士通エフサス関西カスタマーサービス(株)H28、H26、トッパン・フォームズオペレーション(株)H29、関西メルテック(株)H25、H20、日本ビルコン(株)関西支社 H25、JBツールシステム(株)H26、H25、H24(2名)、H22、(株)三菱エンジニアリング H29、H27、H23、第一電子(株)H23、H21、H20、ジョーシンサービス(株)H23(2名)、富士電機システムズ(株)神戸工場 H20、菱電エレベータ施設(株)H27、H23、(株)日立ビルシステム関西支社 H22、グローリー(株)H28、H24、H22、H19、シャープドキュメントシステム(株)H20

その他

三菱電機(株)神戸造船所 H27、三菱マテリアル(株)明石製作所 H28、H27、トヨタ自動車(株)H24、三菱電機(株)通信機製作所 H24、三菱電機(株)高砂 H20、三菱電機(株)三田 H21、川崎重工業(株)神戸 H25、H24、川崎重工業(株)明石 H28、H25、H24、ぼんち(株)H26、山陽電気鉄道(株)H26、アルナ車両(株)H25、全農パールライス西日本(株)H25、H23、中外物流(株)H26、H25、H24、川重車両コンボ(株)H20、住友金属工業総合技術研究所 H22、H19、住友金属(株)鋼管カンパニー特殊管事業所 H24、(株)神戸製鋼所神戸総合研究所 H23、日清製粉(株)東灘工場 H21、神戸電鉄(株)H29、北神急行電鉄(株)H20、(株)ノーリツ明石本社工場 H23、H22、(株)コベルコ科研 H22、(株)西日本電気テック H20、信和工業(株)H23、トウメイ(株)H23、ゴンチャロフ製菓(株)H24、H23、(株)カネカフード H22、H21、H22、京栄二子コ(株)H24、昭和産業 H28、H24、陸上自衛隊 H24、(株)光洋 H25、(株)糸井工業 H26、(株)ニプロン H26、三菱エンジニアリング(株)H26、(株)オイシス H26、(株)浅井工業 H26、兵庫県警察管 H26(3名)、三和テクノ(株)H27、沢井製菓(株)H27、ヤマト運輸(株)兵庫主管 H27、(株)エスグロー H27、OKK(株)H28、MHI コーポレーション・リサーチ・インフラ(株)H28、ピオヘルミン製菓(株)H28、シャープエンジニアリング H28、阪神輸送機(株)H28、フジパングルーブ本社(株)H28、森永乳業(株)H28、幸愛科学(株)H28、新日本航空(株)H28、日産サービスセンター(株)H28、(株)シモデン H28、通菱テクニカ(株)H29、日本郵便(株)H29、(株)ケイテック H29

6 進学先

主な進学先

4年制大学

国公立・・・長岡技術科学大学 H28、香川大学 H23、H22、H21、高知工科大学 H26、H24、H22、鳴門教育大学、神戸工専 H26

私学・・・同志社大学 H22、関西大学 H29、H26、H23、慶應義塾大学 H20、京都産業大学 H20、近畿大学 H27、H26、H20、大阪工業大学 H29(4名)、H28(4名)、H27(6名)、H26(8名)、H25(6名)、H24(2名)、H23(4名)、H22(2名)、大阪電気通信大学 H29(4名)H28(2名)H27(2名)、H26(3名)、25(2名)H24(2名)、H23(2名)、H22、広島工業大学 H29、大阪産業大学 H26、H22、金沢工業大学 H29、H21、長浜バイオ大学 H22、神戸学院 H27(2名)、H25(3名)、H24、H23、創価大学 H21、日本工業大学 H23、流通科学大学 H29、H26(2名)、H24、H23、H22、H21、大阪経済法科大学 H20、摂南大学 H21、H20(6名)、大手前大学 H28、H27、H22、大阪芸術大学 H23、大阪商業大学 23、関西国際大学 H29、H26、20、倉敷芸術科学大学 H24、大阪人間科学大学 H24、大阪芸術大学 H27、兵庫大学 H28、天理大学 H29、国際武道大学 H29

短期大学

大手前短期大学 H29、H27、H23、夙川学院短期大学 H21、湊川短期大学 H21、大阪芸術大学短期大学部 H26、H22、産業技術短期大学 H29、28、H27、H25、熊本県立技術短期大学 H27、神戸女子短期大学 H29

専門学校

神戸電子専門学校 H29(2名)、H28(5名)、H27(4名)、H26(2名)、H25(2名)、コンピュータ総合学園HAL H29、H27、H22、大阪モード学園 H20、関西保育福祉専門学校 H24、H23、ECC コンピュータ学院 H29(6名)、H25、H23、大原簿記 H27、H24、H23、レコールバントン専門学校 H24、ハーベスト医療福祉専門学校 H24、神戸総合医療専門学校 H24、ビジュアルアーツ専門学校 H29、H27、H24、東亜経理専門学校 H25、トヨタ神戸自動車大学校 H29(2名)、H26、大阪ハイテクノロジー専門学校 H27、神戸リハビリテーション専門学校 H27、神戸プレーメン動植物専門学校 H27、阪神自動車航空鉄道専門学校 H27、大阪情報コンピュータ専門学校 H29