

岡山県立 津山工業高等学校

TSUYAMA TECHNICAL HIGH SCHOOL

建築科

土木科

機械科

工業化学科

デザイン科

ロボット電気科



A



C



M



Change Challenge



Technology

Contents

- 学科紹介…………… 3
- 年間スケジュール…………… 9
- 部活動紹介……………11
- 活動実績……………12
- 卒業生からのメッセージ…13

建築科

暮らしを創造する

建築科は、建築物の企画・設計・監理・施工などの建築業務から都市計画まで広範囲な仕事に従事する建築技術者を育成することを目的としています。このため、広い視野で教養を身につけ、専門教科の基礎・基本を重視し、実験や実習によって理論と実際を関連させた学習を行います。建築科では建築物の計画(環境・設備・プラン)、構造(材料・工法・仕組み)、施工(造り方・工事方法)など幅広く学習していきます。建築科で学ぶ内容は将来自分で家を持つときにも役立ちます。また、指定された建築科目を修得することで卒業後、すぐに2級建築士を受験することができます。

●専門科目

【実習】木材加工・模型製作・材料実験など建築に関する技術を作業や制作を通して総合的に学びます。(2・3年)

【建築構造】木構造、鉄筋コンクリート構造及び鋼構造などの各部の名称・構成・機能などの知識と技術を学びます。(1・2年)

【建築計画】建築の歴史、環境、設備、各種建築物の計画などの知識と技術を学びます。(1・3年)

【建築施工】建築工事に関する各種の工法や業務などの知識と技術を学びます。(3年)

【建築構造設計】構造物に作用する力や建築物の骨組みに関する力学の知識と技術を学びます。(2年)

【建築製図】立体的なものを、平面に表すための基本となる図法や製図の規約を学びます。製図例の模写から始め、自主設計ができるように3年間通して学んでいきます。(1・2・3年)



●取得できる資格

- ・建築CAD検定
- ・2級建築施工管理技術検定
- ・福祉住環境コーディネーター
- ・計算技術検定
- ・パソコン利用技術検定 など

>>主な就職先

(株)大本組 (株)藤木工務店 (株)荒木組
(株)山陽設計 (株)池上建設
梶岡建設(株) 立建設(株) 銘建工業(株)
(株)三幸工務店 中村建設(株)
佐藤建設(株) 河合林産(株)
津山市役所 倉敷市役所

>>主な進学先

【四年制大学】
近畿大学 広島工業大学 愛知工業大学 金沢工業大学
岡山理科大学 大阪工業大学 福井工業大学
【専門学校】
京都建築大学校 岡山情報ビジネス学院
岡山理科大学専門学校 岡山県立北部高等技術専門校
【高等専門学校】
米子工業高等専門学校

土木科

土木は地球のお医者さん

「土木」は、人々の生活が便利で過ごしやすくなるように社会基盤の整備を行う工学分野です。水道やガス、電気、道路や鉄道などの生活に必要な施設、公園や広場などの憩いの場所、そして自然災害から命や財産を守るための施設をつくっています。

人は一生の間、何らかの形でいつも「土木」のお世話になっていて、人々の生活や産業活動にとってなくてはならない仕事です。



●専門科目

【測量】距離、角度、高さの測定方法や計算方法を学習します。(1・2年)

【土木施工】材料や施工機械、施工方法、法律について学習します。(2・3年)

【土木基礎力学1】橋などの構造部に働く力や材料の強さについて学習します。(1・2年)

【土木基礎力学2】土や水に働く力について学習します。(3年)

【土木構造設計】構造物をつくるための設計方法を学習します。(3年)

【社会基盤工学】生活を支える社会基盤施設について学習します。(3年)

●取得できる資格

- ・2級土木施工管理技術検定
- ・測量士補
- ・危険物取扱者 乙種4類
- ・計算技術検定
- ・測量技術検定2級
- ・パソコン利用技術検定 など

>>主な就職先

株式会社大本組 アイサワ工業(株)
(株)鴻池組 蜂谷工業(株)
奥村組土木興業(株) (株)NIPPO
日本道路(株) (株)横山基礎工事
(株)吉田組 岡山コンクリート工業(株)
津山市役所 鏡野町役場
勝央町役場

>>主な進学先

【四年制大学】
日本大学 東海大学 千葉工業大学
愛知工業大学 大阪産業大学
西日本工業大学 広島工業大学 中部大学
【専門学校】
岡山科学技術専門学校 近畿測量専門学校

機械科

ものづくりはひとつづくり

機械科では、主に金属の加工技術(旋盤・フライス盤、溶接、鋳造などを用いた工作法、及び組立法、設計・製図など)を学びます。機械は「ものづくり」に必要不可欠であり、多くの企業から即戦力として求められているため、機械科で修得した技術は、一生の財産になります。また、ものづくりコンテストやゼロハンカー大会、製図コンクールなどの校外での活躍の場を広げています。「ものづくり」を通じて社会に貢献できる人材の育成を行います。



●専門科目

【機械工作】金属などの材料の性質や加工方法を学びます。(2・3年)

【機械設計】目的を満たすように機械の大きさや強度を企画します。(2・3年)

【機械実習】実際のものづくりを通して機械技術を体験的に学びます。(1・2・3年)

【機械製図】機械の形を図面に表す方法を学びます。(1・2・3年)

●取得できる資格

- ・3級技能検定(普通旋盤作業)
- ・3級技能検定(機械系保全)
- ・3級技能検定(機械検査)
- ・基礎製図検定
- ・機械製図検定
- ・情報技術検定
- ・計算技術検定
- ・ガス溶接技能講習
- ・アーク溶接等の業務に係る特別教育
- ・パソコン利用技術検定
- ・初級CAD 検定
- ・フォークリフト運転技能講習 など



>>主な就職先

津山市役所 トヨタ自動車(株)
日本製鉄(株)広畑製鐵所
パナソニックAIS(株) 三井造船(株)
東芝キャリア(株) (株)デンソー勝山
モリマシナリー(株) 新晃空調工業(株)
東和薬品(株) (株)フジワラテクノアート

>>主な進学先

【四年制大学】
東京学芸大学 大阪工業大学 近畿大学
広島工業大学 岡山理科大学
【専門学校】
中国職業能力開発大学校 トヨタ名古屋自動車大学校
日産京都自動車大学校 岡山自動車大学校
中日本航空専門学校

工業 化学科

未来に活かす資格とものづくり

「化学」は、私たちの社会生活の中で衣食住を支える重要な分野です。そこで工業化学科では、化学工場が必要となる国家資格を在学中に取得し、企業で活躍できる人材育成に努めています。また、環境学習として児島湖環境保全活動や津山地域から回収した廃油をもとに石けん製造を行い、地域に配布活用することでリサイクル活動を推進し、社会貢献活動と環境にやさしいものづくりを目指しています。



●専門科目

【工業化学】化学に関する基礎知識から、社会で通用する計算方法や化学反応について学習します。(1・2・3年)

【危険物基礎化学】化学物質の性質や取り扱い、消防法について学び、国家資格である乙種危険物取扱者全類取得を目指し学習します。(1年・2年選択)

【地球環境化学】地球環境を守る3Rから、大気・水質・土壌についての環境保全技術について学習します。

【工業化学実習】実習体験から「分析」「バイオ」「プラント操作」など基礎的な操作から化学技術について学習します。

●取得できる資格

- ・丙種危険物取扱者、乙種危険物取扱者、甲種危険物取扱者
- ・3級技能検定(めっき)
- ・3級技能検定(プラスチック成型)
- ・3級技能検定(化学分析)
- ・二級ボイラー技士
- ・乙種消防設備士
- ・高圧ガス製造保安責任者(丙種化学) など

>>主な就職先

アルフレッサファーマ(株)
(株)大阪合成有機化学研究所
関東化学(株) (株)カネカ
三栄源エフ・エフ・アイ(株)
JXTGエネルギー(株) 東和薬品(株)
日本クロージャ(株) (株)日本触媒

>>主な進学先

【四年制大学】
徳島大学 金沢工業大学 大阪産業大学
岡山理科大学 倉敷芸術科学大学 美作大学
【専門学校】
岡山科学技術専門学校 岡山医療技術専門学校
専門学校ビーマックス

デザイン科

夢をカタチに 思いをつなげるものづくり

デザインという言葉には「計画する」「設計する」という意味があり、その活動は「使うモノのデザイン」「住まいや環境のデザイン」「見て伝えるデザイン」の3つの分野に分けることができます。これらの3つの分野について広く学びながら、使う人や伝える相手にとって「使いやすく」「わかりやすく」するために工夫し、計画・設計する力を身につけることを目的としています。そのため、実習などの専門科目では様々な表現の方法や知識を学びます。すべての「モノ」は産業によって生産され、人々に届けられていますから、「どう作るのか」という技術的な方法はもちろん、「どう販売し、人々の心をつかむのか」という販売や広告の方法も学ばなければなりません。デザインはこのような幅が広く、多くのことを学びますが、あらゆる仕事に必要な力となっています。皆さんの夢をカタチにし、その思いをつなげることがデザインの役割なのです。

●専門科目

【実習】デザインに関する課題の制作を通して総合的に学びます。(1・2・3年)

【デザイン材料】紙や木材など、材料の加工法や知識を学びます。(2年)

【情報技術基礎】情報技術に関する知識やソフトウェアの操作について学びます。(2年)

【デザイン技術】デザインに必要な技術や知識を学びます。(1・2・3年)

【デザイン史】造形とデザインの歴史について学びます。(2・3年)

【課題研究】自ら課題を設定し、1年間通してデザイン制作を行います。(3年)

【製図】レタリングやデザイン製図、インテリア製図について学びます。(1・2・3年)

●取得できる資格

- ・色彩検定
- ・レタリング技能検定
- ・トレース技能検定
- ・グラフィックデザイン検定
- ・パソコン利用技術検定
- ・3級技能検定(広告美術仕上げ) など



>>主な就職先

デジタル総合印刷(株)
(株)すえ木工 (株)脇木工
(株)内外プロセス
(株)三邦プロダクツ (株)フボタ
トヨタ自動車(株)

>>主な進学先

【四年制大学】
京都造形芸術大学 京都嵯峨芸術大学 大阪芸術大学
神戸芸術工科大学 倉敷芸術科学大学
【短期大学】
嵯峨美術短期大学 大阪芸術大学短期大学部 美作大学短期大学部
【専門学校】
大阪総合デザイン専門学校 アミューズメントメディア総合学院
大阪デザイナー学院 ビジュアルアーツ専門学校大阪
岡山情報ビジネス学院

ロボット 電気科

未来へつなぐモノづくり

生活を便利にする機械を動かす技術や電気エネルギーをコントロールする技術を基礎から学びます。2 学年以降、興味・関心に応じて「ロボット」「電気」のいずれかのコースを選択し、環境や省エネルギーに配慮した自動化・省力化を必要とする分野や、私たちの生活に不可欠な電気に関する分野(工事・保守など)で活躍できる技術者になるための学習を行います。ものづくりを通して未来を実現する力をつけ、社会に貢献できる心豊かな技術者の育成を目指します。

ロボットコース

○産業用機械や自動制御の工作機械など工場で使われる自動制御・自動加工の基本を学びます。
○マイクロコンピュータを利用した家電型ロボットに関する知識や技術を学びます。



電気コース

○産業用機械を動かすための電力の供給や、機械の基礎制御の技術などを学びます。
○実践的な電力技術及び、モータ制御やセンサ利用技術など、機械を制御するための知識や技術を学びます。



●専門科目

◇共通科目

【電気基礎】電気について学習するとき、最も基礎となる科目です。直流回路・コイル・コンデンサ・交流回路について学習します。(1・2年)

【ロボット基礎】ロボットの製作体験、図面の読み取りや作成、工業デザイン、センサなどの構成要素など、ロボット製作の基礎について学習します。(1年)

◇ロボットコース

【機械設計】機械に働く力、機構、材料の強さなど、機械の設計に関する基本的な知識と技術を学習します。(2・3年)

【機械製図】機械製図に関する規格を理解し、機械・器具などの図面を読み取ったり、正しく作成する能力を養います。また、CADを利用した図面の作成能力を養います。(2・3年)

◇電気コース

【電力技術】電気エネルギーを、作る・送る・使う技術を学びます。特に、作る部分では再生可能エネルギーを、使う部分では省エネルギーについても学びます。(3年)

【電気製図】電気製図に関する規格を理解し、電気工事・電気設備などの図面を読み取ったり、正しく作成する能力を養います。また、CADを利用した図面の作成能力を養います。(2年)

●取得できる資格

共通：危険物取扱者、計算技術検定、情報技術検定

ロボットコース：3級技能検定(電気機器組立(シーケンス制御作業))

電気コース：第二種電気工事士、第一種電気工事士、電気通信設備工事担任者、第三種電気主任技術者 など

School life! 年間スケジュール



4

- 芸術鑑賞会
- 中間考査
- 生徒総会
- 美作総体

6

- 期末考査
- オープンスクール
- 進学補習

8

- 課題考査
- 峰南祭
- 体育の部
- 就職選考開始

- 入学式
- 新入生研修
- リーダー研修会
- 基礎力診断テスト

5

- 校外学習
- 県総体
- 球技大会

7

- オープンスクール
- インターンシップ

9





10

- 峰南祭 文化の部
- 校内企業説明会
- 2年ラグビー大会
- 1年ハンドボール大会

12

- 全校一斉基礎テスト
- 3年生の進路体験を聞く会
- 卒業生の話聞く会
- 課題研究発表会

2

- 卒業式

- 中間考査
- 3年 サッカー大会
- 進路相談会
- 基礎力診断テスト

11

- 人権映画鑑賞会
- 期末考査
- デザイン科紹介展
- 修学旅行

1

- 学年末考査

3



※通常の年間スケジュールを記載しております。

School life!

部活動

豊富な部活動で自分の可能性を広げよう!!

運動部

水泳部
硬式野球部
剣道部
柔道部
陸上競技部
山岳部
男子バレーボール部
女子バレーボール部
バスケットボール部
ソフトテニス部
ラグビー部
サッカー部
ハンドボール部
卓球部
弓道部
スキー部
軟式野球部
バドミントン部

文化部

メカニック部
写真部
美術部
建築研究部
アーツ&クラフツ部
化学部
電子工作部
土木研究部
書道部
吹奏楽部
演劇部

同好会

女子家庭科同好会





日本一に輝く！

第19回 令和元年11月16・17日
高校生ものづくりコンテスト
全国大会(近畿大会)

木材加工部門 優勝
建築科 上原 歩実さん

上原さんは、1年生から基礎練習に励み予選の県大会を優勝、全国大会をかけた中国大会も優勝し見事な三冠を達成しました。本校の全国優勝は、46年ぶりとなる快挙でした。

Architecture
建築科
今年は、ものづくりコンテスト木材加工部門で全国優勝をし、建築甲子園では全国ベスト8となりました。その他にも、多くのコンテストにおいて様々な賞に輝き建築科にとって歴史的な令和元年となりました。生徒たちの高い意識が結果につながったと感じています。これからもこの先輩を超える生徒が登場することを期待しています。



建築甲子園
全国ベスト8



工業高校
建築設計競技会
受賞者

Civil engineering
土木科
測量技術競技会県大会では、毎年好成績を残しています。先輩方に負けまいと令和元年度も、暑い中測量技術の習得に励み県大会2位という好成績を残しました。測量技術のレベルの向上に磨きを掛け続く中国地区測量技術競技会に出場し3位の成績を残すことができました。近年は、地震や洪水など災害から人を守るための技術の学習にも力を入れています。



測量技術競技会
県大会



測量技術協議会
中国大会3位

Machine
機械科
機械系の代表的な技術は、溶接・旋盤・鍛造・鍛造です。ものづくり大会は、溶接部門と旋盤部門があり、津山工機械科も参加しています。溶接部門は、女子が挑戦し“溶接女子”として話題となりました。もちろん旋盤の部に出場の生徒もがんばっています。他にも、ゼロハンカー全国大会にも毎年参加し技術を磨いています。



ものづくり
コンテスト
(旋盤部門)



“溶接女子”
ものづくり
コンテスト
(溶接部門)

Chemistry
**工業
化学科**
危険物乙種第四類合格者22名(令和元年度)工業化学科の生徒が積極的に挑戦する資格は、危険物取扱者乙種第四類です。化学系企業では必須と言われてもいい資格で一般の方の受験も多い人気の資格です。卒業までに、一類から六類まで全類を取得することもできます。専門技術系の大会は、ものづくりコンテスト化学分析部門に毎年参加しています。先輩方は、中国大会に参加したこともあり、それをを超える成績を目標に頑張っています。



ものづくり
コンテスト
(化学分析部門)



ものづくり
コンテスト
(化学分析部門)

Design
デザイン科
デザイン科は、様々なポスター・デザイン等の公募の入賞や、地域からのデザインの依頼を受けるなどの成果を挙げています。令和元年度はオリジナルフレーム切手デザイン画に3年生のイラストが採用されました。また毎年“デザイン科紹介展”にて、課題研究を中心に授業作品を発表しています。その他様々な資格にも挑戦し、将来に向け知識・技術を高めています。



切手デザイン画



デザイン科
紹介展

Robot
**ロボット
電気科**
電気系ものづくり大会は、電気工事部門と電子回路組立部門に参加できます。ロボット電気科は、電気工事部門に参加します。一昨年電気科の先輩が県大会で好成績となり中国大会(電気工事部門)に参加し、それをを超える成績を目指し技術を磨いています。ロボット競技会にも参加しています。地元で実施される津山ロボコンには毎年、さらに今年から全国ロボコン岡山県予選会に挑戦し全国出場目指し技術を磨きたいと思っています。



津山ロボコン



中国電力研修所
実習体験

卒業生からの メッセージ

建築科卒業 【加茂中学校出身】

小椋 祐二さん

有限会社
カサ工金物店
代表取締役



津山工業高校では、多くの資格とより専門的な知識を学ぶことができます。

私は電動工具や建築資材などの販売を主な仕事としていますが、高校時代に建築科で学んだことを活かしながらしっかりとお客様をサポートしています。

地元企業への就職率も高く、進学に関しても親身になって相談に乗ってくれる優しい先生方がたくさんいらっしゃいます。今から自分の将来を見据え、しっかりと準備をしていきましょう。

土木科卒業 【津山西中学校出身】

小林 伸弘さん

鏡野町役場
建設課 技師



私が在籍していた土木科では、私たちの生活に欠かせない道路や橋のほか、防災・減災・自然環境など、書ききることができないほどたくさんのことを学ぶことができました。また、いろいろな分野の検定や資格も取得でき、自分の身に付けることで、仕事を選ぶ際、いろいろな方面の仕事に視野を広げることができます。そのほかにも部活動や生徒会、委員会など、充実した学校生活を送ることができるとても魅力的な学校だと思います。

みなさんもぜひ一度、津山工業高校に足を運んでみてください。

機械科卒業 【北陵中学校出身】

安藤 昌弘さん

株式会社
ホンダカーズ津山
高野店 工場長



知識豊富な先生方と、最新型から基礎の機械まで教材が充実していて、工業分野での基礎をしっかり身に付けることのできる、環境に恵まれた学校でした。

当社でも多数の卒業生が活躍しています。

工業化学科卒業 【中央中学校出身】

井上 泰我さん

株式会社
カネカ
製造オペレーター



津山工業高校は、それぞれの特徴を活かした授業を受けることができます。その授業を受けることで資格取得の勉強にもなり、たくさんの資格を取得出来ます。

また、勉強だけではなく、部活動にも力を入れています。勉強をしながら部活動もしたい方には、おすすめの高校だと思います。私自身も部活動をしながらたくさんの資格を取得することができました。

就職・進学どちらの選択肢も選べる授業構成になっていて、就職・進学どちらにしようか迷っている方にも、おすすめです。

受験生の皆さんは、受験までに各教科の基本をしっかりやっておくことが大切だと思います。合格に向けて頑張ってください。

デザイン科卒業 【北陵中学校出身】

多村 爽さん

デジタル総合印刷
株式会社
テクノアーツ津山
テクニカルオペレーター



私は今、イラストレーター等の専用ソフトを使用してイラストや図面を加工し、インターネットに掲載する電子カタログ等を作成する仕事をしています。

津山工業高等学校のデザイン科は、他の高校では学ぶことができない専門知識の授業があるため、高校生のうちから専門的な知識や技術力を取得することが可能です。そのおかげで、社会に出て初めて使用するソフトであっても、学校での経験が生かされ、仕事に役立ちました。

また、授業で学んだ知識をもとに資格取得にも力を入れていることもあり、将来専門職や技術系の仕事をしたい方にもおすすめです。

電子機械科卒業 【北陵中学校出身】

高橋 開さん

株式会社
新日鐵住金広畑製鉄所
整備士



自分は現在、鉄を造るのに必要な温度や液体の量、材料の重さ、製品の大きさを数値として表す機械を整備する仕事をしています。その中で、津山工業高校で習った、機械、電気、情報の基礎が役立っています。津山工業高校では、工業系の仕事で役立つ基礎的な学習ができたり、一歩踏み込んだ応用的な内容や専門的な内容が学習できたりするのが津山工業の魅力だと思います。

ほかにも、体育祭や文化祭では中学校以上に自分たちで工夫できることが多くクラスメイトと協力して様々なことにチャレンジすることもでき、みんなと協力して何かを作り上げる楽しさを知ることができるのも魅力だと思います。

電気科卒業 【勝北中学校出身】

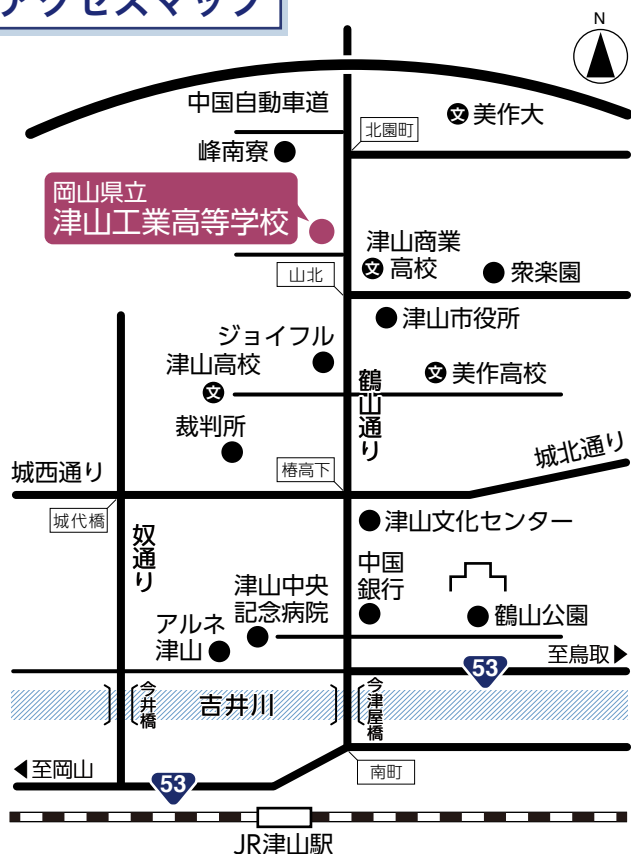
流郷 知寛さん

有限会社
レックデザイン
代表取締役



私は平成9年に電気科を卒業し、現在は電気工事会社を経営しております。今でも高校3年間を振り返ることは多々あります。津山工業高校は学校や仲間から沢山のことを学んだことが大きかったと思いますし、仕事で活かされています。高校3年間をいかに多くのことを学ぶかで、その先の幅が広がり、将来の仕事に活かすことができます。津山工業高校は社会で必要な沢山のことを学べる学校だと思います。社会に出てからも多くの先輩方と繋がりがもて、津山工業出身で良かったと感じています。

アクセスマップ



JR津山駅から

徒歩：30分

バス：中鉄バス ごんご東循環線10分（工業高校前下車）



岡山県立津山工業高等学校

〒708-0004 岡山県津山市山北411-1
TEL.0868-22-4174 FAX.0868-22-4177
<http://www.tsukou.okayama-c.ed.jp>

