

国立 理工系 厚生労働省所管

福山能開短大

CAMPUS GUIDE 2025



Studying at Nokai Tandai

能開短大で学ぶ

当大学は、幅広い知識に基づく「思考力」と、それを具体化する粘り強い「実践力」を兼ね備えた実践的なエンジニア (technician engineer) を育成するため、1989 (平成元) 年に設立された、厚生労働省所管の理工系短期大学校です。卒業生は、製造業を中心とした地域の企業で活躍し、あるいはより専門的な技術・技能を習得するため応用課程 (中国職業能力開発大学校) に進学した後、より高度なエンジニアとしてはばたいてゆきます。郷土に根ざす実践的なエンジニアとして一人で歩いてゆくこと。この道を歩きはじめるための確かなプログラムがこの大学にはあります。

Strong Point of Nokai Tandai

能開短大の強み

01 一から技術者を育成するカリキュラム

理論 × 技術

本校の技術者育成の歴史は、創設以前に遡ります。現厚生労働省管轄のもと、60年以上にわたり実践力を備えた職業人を送り出してきました。長年かけて蓄積された指導ノウハウをベースに、実験・実践を通じてものづくりに必要な「理論」を体得する、基礎力重視のカリキュラムを展開。機械やパソコンに不慣れな普通科出身者でも、安心して学べる環境を整えています。



02 少人数制と最先端の設備

学科の人数は20名もしくは25名。きめ細かく丁寧な指導に加え、授業・実習にはグループワークを多く採用。ものづくりの現場で必須となる役割分担・共同作業の中で、生産現場に求められるリーダーシップが培われます。NC工作機械をはじめ最新鋭の設備を導入し、学内の全パソコンに製図ソフトを搭載。他大学では困難な「1人1台」の実習環境を実現しています。



03 教授陣による教育・進路指導

「理論の習得が早い」「実践力に優れている」など、学びの理解度は一人ひとりで異なります。本校は全学科に「チューター制」を導入。教員は学生の強みや個性、適性を見極め、個々に合った指導を行います。就職活動が本格化する時期には、マンツーマンで面談を実施。学生の希望を尊重しながら、応用課程への進学、地元・県外への就職など、最適な進路を共に考えます。



能開短大とは

実践的なエンジニアを目指せる3つの学科

高度で創造性豊かな職業能力を有した「実践技術者(テクニシャン・エンジニア)」を目指せる、3つの学科を用意しています。



生産技術科

Key Words

- #ロボット #自動化
- #精密機械 #シーケンス制御
- #CAD #CAM

定員25名 | 詳しくはP05へ



電気エネルギー制御科

Key Words

- #電気回路 #PLC制御
- #基盤作成 #システム設計
- #環境エネルギー

定員20名 | 詳しくはP11へ

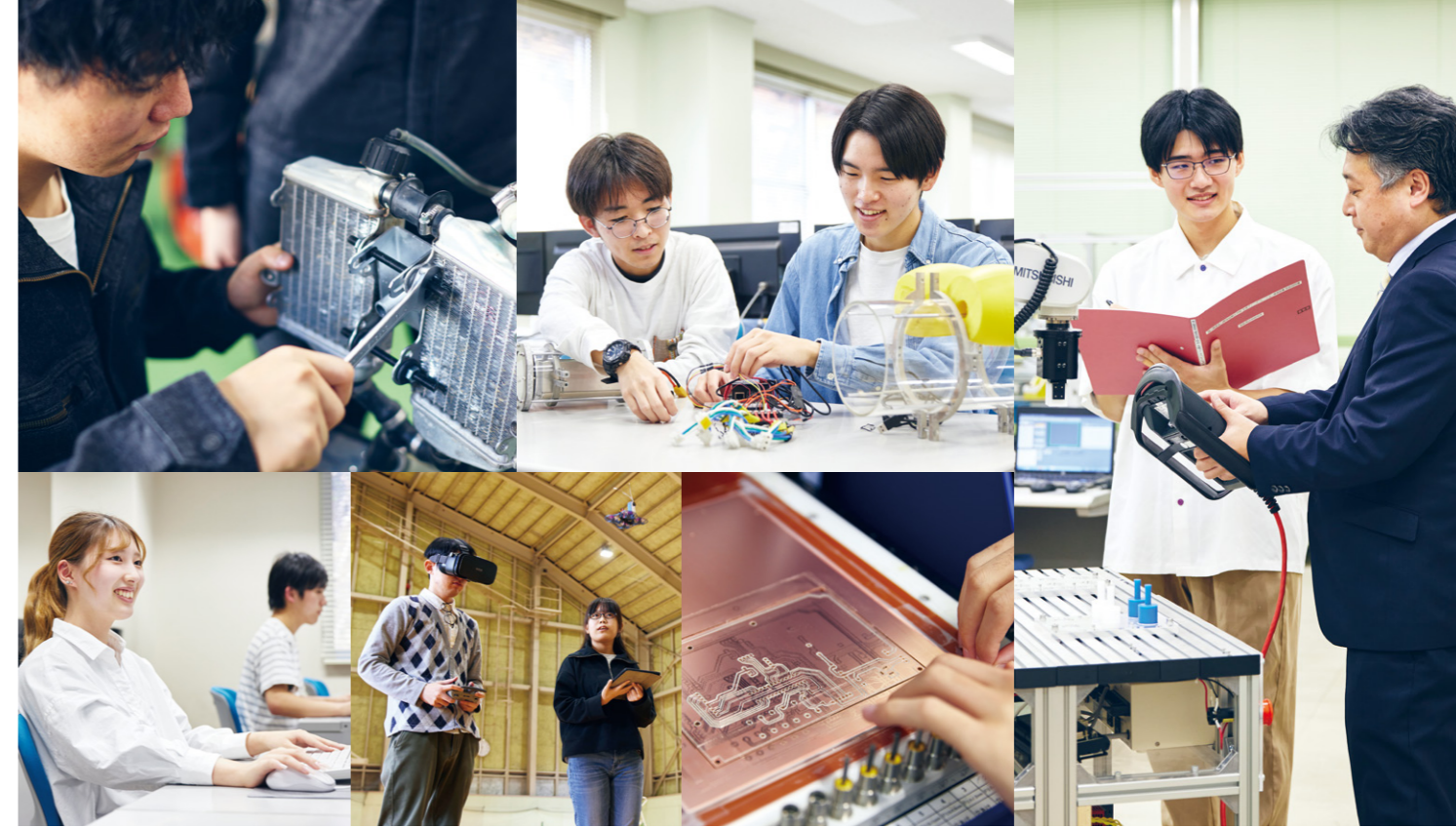


電子情報技術科

Key Words

- #人工知能(AI)
- #プログラミング
- #ソフトウェア #ハードウェア

定員25名 | 詳しくはP17へ



学びのSTEP

1年次はものづくりの基礎を習得。2年次は総合制作実習に取り組みつつ、自らの進路を選択します。応用課程(中国能開大など)進学者は、実習中心のカリキュラム、企業との共同研究・開発で、より高度な技術を身に付けます。

1年次

基礎的な理論と、基本的な技能・技術を一体的に習得します。電子情報技術科は後期から選択科目が分かります。(電子系、情報系)

福山能開短大 (福山で学ぶ2年間)

本校には、中国能開大の3~4年次(応用課程)への推薦枠が設けられており、例年3~4割程度が進学しています。このほかに、九州、四国、近畿などの各能開大へも進学しています。



エンジニアとして
社会へ

就職

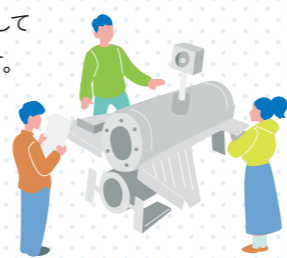
就職

広島、岡山両県を中心に
エンジニアとして就職

詳しくはP24へ

2年次

学んだ内容を活かして
総合制作を行います。



進学

さらに
STEP UP



CHECK!

専門性を高める

3年次

専攻した理論、技能・技術を深化させ、
技術的な課題の解決に取り組みます。



中国能開大 (倉敷で続いて学ぶ2年間)

全国には、倉敷市の中国職業能力開発大学校をはじめ、3~4年次にあたる応用課程が10校に設置されています。3~4年次では、さらに高度な技術を学び、工学系の企画・開発能力を習得します。就職先は、理工系技術職として全国に及びます。

4年次

4年間の集大成として、複数の
学科で企画・開発を行い、
開発課題に取り組みます。



就職 or 進学

実践技術職として
の就職または
大学院への進学

福山能開短大

生産技術科

電気エネルギー制御科

電子情報技術科

進学

中国能開大
(倉敷市)

生産機械システム技術科

生産電気システム技術科

生産電子情報システム技術科



生産技術科

Production Engineering Department



描き、
カタチにする。

〈学びのPOINT〉

01 充実した設備環境のもと 横断的な技術を学習

設計・加工・組立て・評価といった一連の流れを学習。実際の現場で役立つ横断的な知識を養います。1年次はものづくりの基礎を押さえます。2年次は1年次に学んだことを応用し、先端技術を習得します。

02 ものづくりが盛んな地域で 安定した就職実績を誇る

備後地域は日本屈指のものづくりが盛んなエリア。ナンバーワン・オンリーワン企業が多く、地元企業と深い関係を構築しています。全国規模の大手企業への就職実績も豊富です。

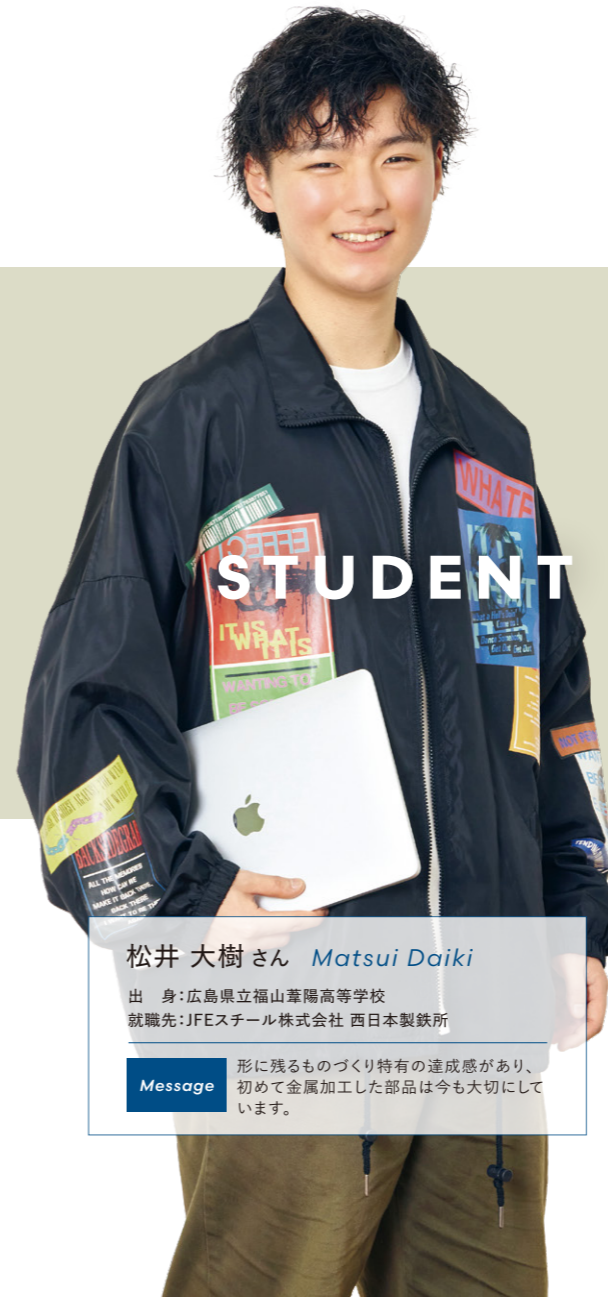
生産技術科で学ぶ。

チームで意見を交わす中で
「協働する」経験を積む

自作フレームにエンジンを搭載した4輪レーシングカー「ゼロハンカー」の設計・製作に取り組んでいます。毎年2月に開催されるレースの優勝を目指して、チームで力を合わせます。1本のパイプから徐々に車の形を作り上げて、短大での走行会のデータをもとに改良を重ねていきます。ドライバーに最適な車体を設計する上で、福嶋先生の授業が役立ちました。他にも分野ごとにいろいろな先生から親身なアドバイスをもらえて、距離の近さを感じます。最初はチーム内で意見を伝えるのが苦手でしたが、話し方を工夫することで、分かりやすく意見を伝える力も身に付きました。

自ら考える力とチーム力を
実践的な学びの中で磨く

学生に身に付けてほしいのは、物事を自分で考える力です。機械の扱いなど技術的なことはあくまで要素のひとつであり、結果の前段階である過程の積み重ねに目を向けて学んでほしいと思います。生産技術科は、ものづくりに黙々と取り組むイメージを持たれているかもしれませんが、何かものを作るにはチームで動く必要があり、コミュニケーション能力が重要となります。その点、松井さんはとても魅力的な人柄で、いつも周りが賑やかです。それを就職活動でもアピールしてもらいたくて、自己分析の指導の際には長所をもっと掘り下げるようアドバイスしました。



松井 大樹さん Matsui Daiki

出身：広島県立福山葦陽高等学校
就職先：JFEスチール株式会社 西日本製鉄所

Message 形に残るものづくり特有の達成感があり、初めて金属加工した部品は今も大切にしています。



福嶋 一哉 能開講師 Fukushima Kazuya

専門分野：機械加工

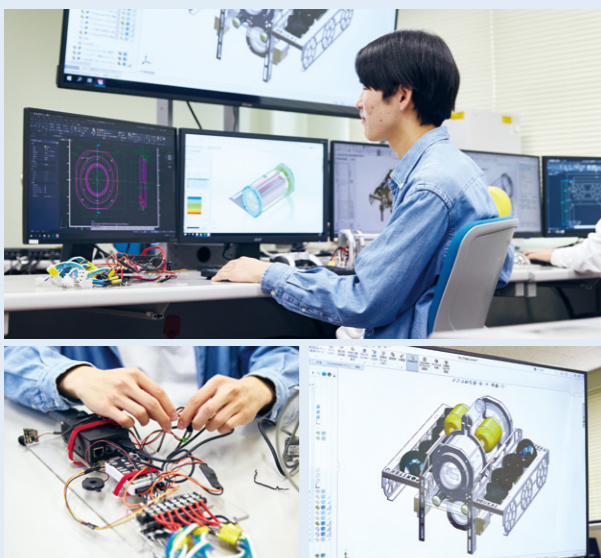
Message ものづくりは体験して初めて感じる面白さがあります。少しでも興味があれば飛び込んでみてください。

生産技術科

確かな知識と技能を備えた
機械設計士になるため
さらに学びを深めていく。

荒木 晃明 さん
Araki Komei

出身: 広島県立福山葦陽高等学校
進学先: 応用課程
(中国能開大生産機械システム技術科)



PAST
過去

両親の背中に憧れて
機械設計士を志す

機械関係の仕事をしている両親の影響で、幼い頃から機械に興味を持ち、将来は両親と同じ道を歩みたいと思っていました。1年次は、電気工学や電気力学など基礎や原理原則、機械製造の目的や必要性について学んだことで、専門分野の内容もよく理解できました。パソコン上で図面作成するソフト“CAD”を使う際、アプリの数が多く、名前と操作方法をノートに書いて早く覚えられるよう持ち歩きました。2次元図面を3次元図面として立体的に認識できなかった時は、先生が画面上で図形の説明をしてくださったおかげで理解できました。

NOW
現在

水中ドローンの研究に挑戦
高みを目指して応用課程へ

1年次の終わりに卒業生の発表会を見て刺激を受け、総合制作実習では水中ドローンの研究に挑戦することになりました。外観設計を中心に、浮力材の設置や水圧に耐える曲げ加工の計算、カメラ角度や本体操縦に至るまで実験に没頭する毎日です。秋には、沖縄海洋ロボットコンペティションに参加。結果は振るわず残念でしたが、他大学の取り組みや技術を目の当たりにし、自分もさらに上を目指したいと、モチベーションが高まりました。卒業後は応用課程へ進学し、安全性や品質向上を含めた高度な設計の知識をより深めたいと思います。

FUTURE AMBITIONS
将来の夢

現場をまとめる
リーダーとして活躍したい

船や車、ガードレールのパーツ設計など大きな部品の設計をしたいと考え、先生に相談したところ進学を勧めてください、応用課程への進学を決めました。中国職業能力開発大学校でさらに知識と技術を身に付け、就職後は現場をまとめるリーダーとして活躍したいと思います。



PAST
学生時代

就職活動の自己分析で
自分の内面と向き合う

就職に直結する技術を身に付けたくて、短大に進学しました。学科では機械工学を中心に、ものづくりを一から学びました。私は特に図面を描くのが好きで、総合制作実習ではゼロハンカーの車体の設計を担当。手探り状態からのスタートでしたが、先輩の製作した車体と実際の走行データをもとに何度も改良を重ねていきました。同じ目標に向かってチームで協力した経験は、卒業後も役立っています。就職活動では、短大の就職支援アドバイザーの助けを借りながら自己分析を深め、自分の緊張しやすい性格と改めて向き合う機会となりました。少しでも改善するため、面接や発表の前には何度も練習しておいて、気持ちをリラックスさせていました。社会人として働く上でも、あらかじめ準備しておくことを心がけています。

学生時代の思い出

製図が得意で、総合制作では
50ccのレーシングカーを設計し、
レースの大会にも出場しました!



Memories

緊張しがちな性格と向き合い
自分なりの対策で面接に臨み
地元のものづくり企業に就職。



松田 愛奈 さん
Matsuda Aina

生産技術科 2021年卒業
勤務先: 三菱重工交通・
建設エンジニアリング株式会社

NOW
現在

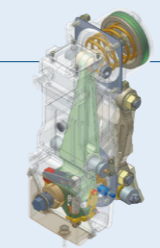
3DCADの知識を活かして
機械部品の設計に携わる

家族と一緒に生活できるよう、地元での就職を希望していました。短大の紹介がきっかけで、幅広い機械設計に携わることができた企業に入社しました。現在は設計部に所属して、主に電車のブレーキ部分の設計に携わっています。製品が完成するまでには長い工程があり、私が担っているのはほんの一部ですが、自分が設計したものが形になるのは明確なやりがいを感じます。短大時代に学んだ3DCADの技術や知識はそのまま仕事に活かしており、改めて実践的な学習内容だったと実感しています。生活面では、入社後も実家暮らしを続けています。生活環境が安定していることで、スムーズに社会人としての一歩を踏み出すことができました。慣れ親しんだ地元ならではの安心感があります。

COMPANY PROFILE

三菱重工交通・建設エンジニアリング株式会社
(三原市・本社横浜市)

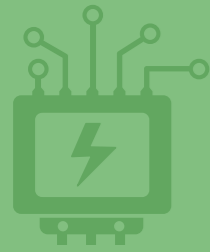
交通インフラやプラントなどにおける企画・計画、設計、製作・工事、アフターサービスまで一貫して担う総合エンジニアリング会社。



FUTURE AMBITIONS
将来の夢

目の前の仕事の先に新しい挑戦を見据える

設計部では担当ごとに様々な部品に携わることが出来ます。まずは目の前の仕事に全力で取り組みながら、今後は電車のホームドアなど多種多様な製品の設計を担当してみたいです。そして休日の時間を使って、学生時代にも取り組んでいた趣味の水彩画を再開したいと思います。



電気エネルギー制御科

Electrical Energy Control Department



見えない力を制御する プログラミング。

〈学びのPOINT〉

01 幅広い業種で活躍する 高度な電気技術者を育成

建設業や製造業、プラント系など、電気・制御技術に関するスキルは多種多様な分野で役立ち、企業のニーズも高まっています。製造工程を横断的に把握しマルチに対応する能力を養います。

02 机上の学びを実践する 実学融合のカリキュラム

電気・電子制御や機械制御の基礎から学んだ上で、実際の現場で使用されている機器や装置と同じもので実習を行います。確かな技術を土台として、自ら課題を解決する力を身に付けます。

頭で考えるだけではなく
形にする大切さを実感

総合制作ではルーレット型のクレーンゲームの設計・製作に取り組んでいます。制御装置や電子回路の組み込みだけでなく、機体や機構まで一から自分たちで考案。設計段階では分からなかった改善点が形にすることで見えてきて、石井先生からは「失敗してもいいからとりあえず形にしよう」とアドバイスをいただきました。何度も試行錯誤を繰り返す中で、イメージや図面だけで考えず、実際に手を動かしてトライしてみる大切さを学びました。また電気数学で学んだ公式を使って電気回路や制御プログラムを設計するなど、座学の知識を実際の製作に活かすことができています。

学生のうちに失敗を経験し
乗り越える力を身に付けてほしい

技術的なアドバイスをすることもありますが、基本的には学生目線とてにかく挑戦してもらうのを大切にしています。トラブルや失敗を解決する力は、実際に経験しなければ身に付きません。失敗できるのも学生の特権です。渡邊さんは慎重派で、製品を図面から形にするのに時間がかかっていましたが、慎重であることは作業の正確性や安全性を高めるために重要です。その上で、決められた納期の中でいかに完成させるか、総合制作がそういった訓練にもなれると思います。これから社会人として働く中で、ものづくりの全体像をイメージする力を養ってほしいです。

電気エネルギー制御科で学ぶ。



STUDENT

渡邊 天城 さん *Watanabe Tenki*

出身: 広島県立広高等学校
就職先: 株式会社豊園

Message 普通科からの進学でしたが教員、学生、みんなの距離が近い学科で、工業系の知識がなくても安心して学べます。



PROFESSOR

石井 将芸 能開准教授 *Ishii Masanori*

専門分野: 制御工学、電気工学

Message 幅広い学習内容から、興味のある分野を見つけられるはずです。学生のやる気を後押しします。

電気エネルギー制御科



電気エネルギー制御科の特徴

Electrical Energy Control Department

日々の暮らしと産業を支える、電気と機械制御、環境エネルギー技術の知識・設計技術を身に付けます。電気の性質、発電・送電・蓄電などのメカニズムを基礎から習得。プログラミング、マイコンや基盤の制作、PLCの配線・回路設計を学ぶことで、機械やロボットを制御する仕組みを根本から理解し、制御設計のスキルを獲得します。環境エネルギー工学など、環境技術に関する授業も展開。将来は設計開発やプラント保全などの幅広い分野で、エンジニアとして活躍できます。



「カリキュラム」

1年次

	前期		後期	
	第1期	第2期	第3期	第4期
一般教養科目		数学 物理 英語 保健体育		キャリア形成概論 職業社会概論 数学演習
電気・電子工学基礎	電気数学 電気回路Ⅰ 電気設備	電磁気学Ⅰ 電気回路Ⅱ		電磁気学Ⅱ 電気・電子計測
電気工学(制御)	シーケンス制御	シーケンス回路実習		CAD実習 シーケンス制御実習Ⅰ
電気工学(機器)				空気圧実習
電気工学(電力)		電気設備施工実習		電気・電子計測実習
電子工学		電子回路工学Ⅰ	電子回路工学Ⅱ	電子工学基礎実験 電子回路基礎実験
情報通信工学	コンピュータ工学			情報工学基礎実習
関連科目		機械工学概論Ⅰ	機械工学概論Ⅱ 安全衛生工学	機械工作実習
総合制作実習				

2年次

	前期		後期	
	第5期	第6期	第7期	第8期
制御工学Ⅰ シーケンス制御実習Ⅱ	制御工学Ⅱ 電子CAD実習		自動制御 マイコン制御実習	
		自律型ロボット製作実習		
	産業用ロボット制御実習	FAシステム実習Ⅰ	FAシステム実習Ⅱ	
	電気機器学Ⅰ	電気機器学Ⅱ	電気機器実験	
制御盤組立て実習 センサ工学 インタフェース技術	電力管理 環境・エネルギー実験	環境エネルギー工学 電力管理実習	電気エネルギー概論	
制御プログラミング		制御プログラミング実習		
品質管理				
	総合制作基礎実習		総合制作実習	

就職先一覧

- (株)IHI物流産業システム
- (株)アイメックス
- 安全自動車(株)
- (株)石井表記
- (株)栄工社
- 岡本電機(株)
- カイハラ(株)
- (株)河原
- 北川精機(株)
- (株)北川鉄工所
- (有)光陽機械製作所
- (株)サンエス
- 三共冷熱(株)
- 山陽電気工業(株)
- 山陽マシン(株)
- (株)シギヤ精機製作所
- (株)シーケイエス・チューキ
- JFEスチール(株)西日本製鉄所
- スズキ(株)
- (株)日電社
- ダイキン工業(株)
- 大洋興業(株)
- 大洋電機産業(株)
- ツシマエレクトリック(株)
- (株)天満電機産業
- (株)豊國
- 日産自動車(株)
- 日東製網(株)
- 日本化薬(株)福山工場
- 日本ホイス(株)
- 福山電業(株)
- (株)フジ機械製作所
- フジテック(株)
- ホーコス(株)
- 三菱電機(株)福山製作所
- 八洲電機(株)
- 菱陽電機(株)

就職・進学について
詳しくはP24へ

総合制作実習

過去のテーマ

- エアホッケーの設計・製作
- 産業用ロボットを用いたイライラ棒の設計・製作
- ストラックアウトの設計・製作
- 新冷媒に対応した空調装置の製作
- ビジョントラッキングを使った整列装置の製作

センパイの総合制作紹介

01

福山能開短大キャンパスを巡る鉄道模型制御装置の製作

学内全体を見渡せる立体的な地図があると、来校者に説明がしやすく学祭などのイベントの時にも楽しみながら短大を知ってもらえと思い、学校案内ツールとして大学キャンパス内を巡る鉄道模型のジオラマを製作しました。本制御装置では、列車の走行制御において手動運転と自動運転の切り替えを可能とし、列車にはカメラを搭載することで、モニター画面に運転手目線の映像を映し出すことができます。

キャンパスを
鉄道模型が
走ります!

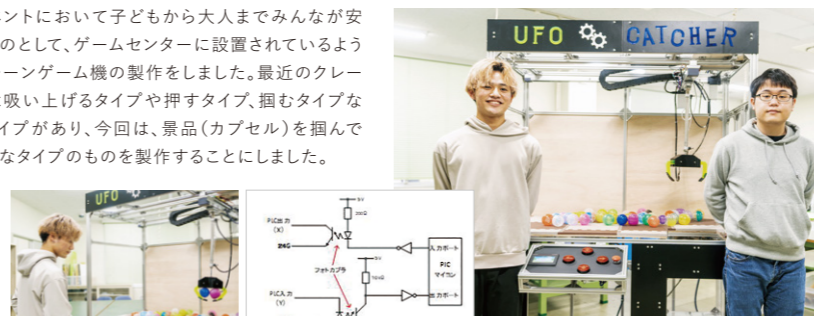


02

クレーンゲーム機の設計・製作

学祭などのイベントにおいて子どもから大人までみんなが安全に楽しめるものとして、ゲームセンターに設置されているような本格的なクレーンゲーム機の製作をしました。最近のクレーンゲーム機には吸い上げるタイプや押すタイプ、掴むタイプなどさまざまなタイプがあり、今回は、景品(カプセル)を掴んで落とすシンプルなタイプのものを製作することにしました。

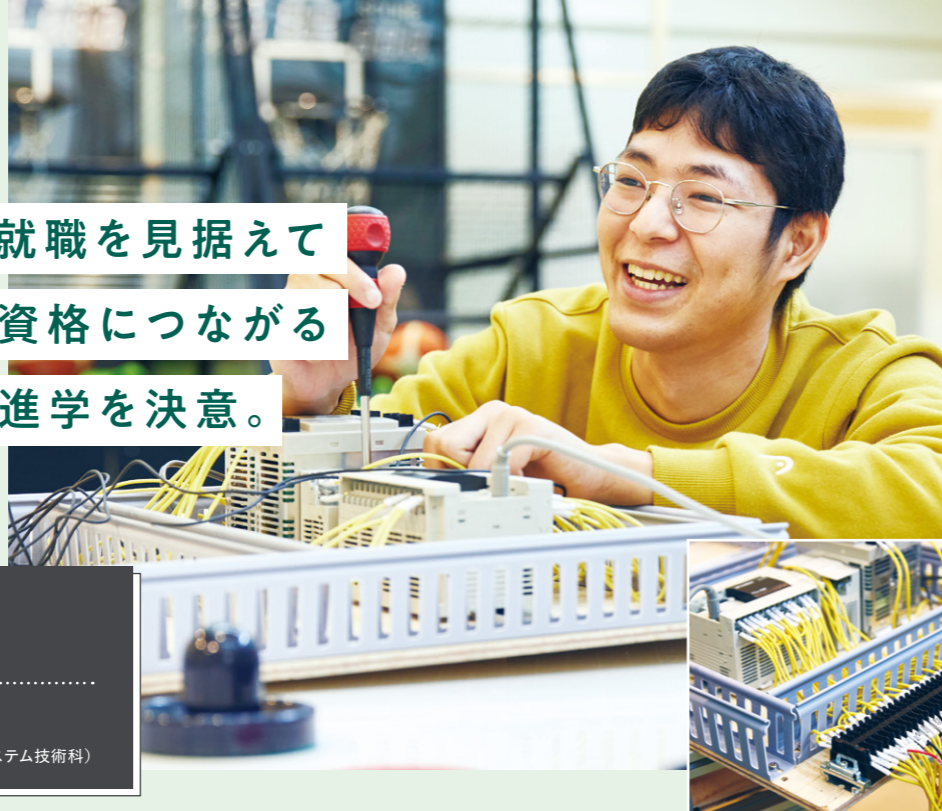
学祭で
大人気!



インターフェース回路

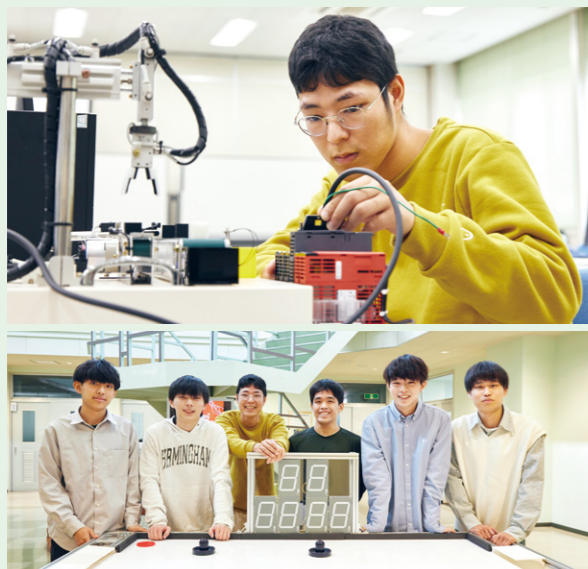
電気エネルギー制御科

高いレベルの就職を見据えて
高度な知識と資格につながる
応用課程への進学を決意。



近藤 伶 さん
Kondo Ryo

出身: 福山市立福山高等学校
進学先: 応用課程
(中国能開大生産電気システム技術科)



NOW
現在

エアホッケー製作を通して
ものづくりの難しさを実感

私は総合制作実習として、ゲームセンターにあるようなエアホッケーの設計・製作に取り組んでいます。プログラミングや機体の設計など、これまで学んだ知識が試される集大成となる実習で、1年次から積み重ねてきた学びの蓄積を改めて実感しています。決められた予算内で必要な材料や機材を用意する必要があり、同じ班のメンバーと協力しながら一歩ずつ形にしています。普段の授業では先生から与えられたプロセスの範囲内で考えますが、総合制作実習では学生自身で考える領域が広いと感じます。イメージ通りに装置が動くとき大きな達成感があり、これが電気エネルギー制御科の学びの醍醐味だと思います。

PAST
過去

友人と情報交換しながら
電気の知識を一から学ぶ

企業のニーズが高い電気エネルギー分野の技術者を目指して、実家から車で通える地元の短大を選択。入学当初は予想以上にレポートが多く、毎週提出期限に追われていました。スケジュールを組んで空いた時間にコツコツ進めながら、その週のうちに完成させることを心がけていました。普通科出身で全く知識がない状態からのスタートだったものの、詳しい友人に自分から積極的に質問することで、だんだん授業についていけるようになりました。何より、興味のある分野を一から学ぶのは新鮮で楽しかったです。グループワークの機会が多く学生同士の距離が近いので、質問しやすい環境だと感じています。

FUTURE AMBITIONS
将来の夢

応用課程に進学して
専門知識を深める

将来は電気技術者として大きな企業で活躍したいと考えて、専門性を高められる応用課程に進学し学びを深める予定です。実際の現場で使われている機械のノウハウを実践的に身に付けながら、第一種電気工事士や電気主任技術者試験の合格を目指してより一層勉強に励みたいと思います。



PAST
学生時代

2年間の学びの集大成で
姫谷祭を盛り上げる

短大では電気回路やシーケンス制御などを学んでいました。もともと文系でしたが、数字への苦手意識を感じることもなく、先生の手厚いご指導もあって技術を身に付けられました。総合制作実習では、姫谷祭で子どもから大人まで多くの人を楽しめるものを作ろうと、バスケットシューティングゲームを製作しました。CADで描いた設計図をもとに機体を作成したり、基盤やPLCを設置したりと、他学科の学生や先生の手も借りながら製作に取り組みました。そして2年間の学びと努力が実り、ゲームセンターに置かれているものにも引けを取らない、迫力のある力作に仕上がりました。完成させた時の達成感は今も覚えていますし、使う人のことを考えながらものづくりを行った経験は、自分を大きく成長させてくれたと思います。

学生時代の思い出

総合制作で仲間と試行錯誤しながら製作したバスケットシューティングゲーム。完成した時の達成感は忘れられません!



短大の学びで磨いた技術と
人間力を糧に設備保全として活躍。



佐々木 真夢 さん
Sasaki Maimu

電気エネルギー制御科 2020年卒業
勤務先: JFEスチール株式会社 西日本製鉄所

NOW
現在

工場の生産力・安定稼働を
裏側から支える電気保全

鉄鋼メーカーの制御部に所属し、転炉の保全を担当しています。現場にはたくさんの設備があり、それらを制御するPLCも数多くあります。設備が常にベストコンディションを維持できるよう、チームの先輩と連携を取りながら、点検や故障対応を行っています。設備によっては、メーカーやメンテナンス方法が異なるので、多くの知識と経験が必要です。作業の進捗管理や施工担当者への指示も業務のうちで、コミュニケーションも欠かせません。短大で学んだシーケンス制御の知識はもちろん、学生生活の中で身に付いた、大人の方との接し方や言葉遣いは今の自分のベースになっています。保全・修理は、工場の安定稼働に直結する替えの効かない仕事であると、大きな責任感を持って日々励んでいます。

COMPANY PROFILE

JFEスチール株式会社 西日本製鉄所
(福山市・倉敷市)

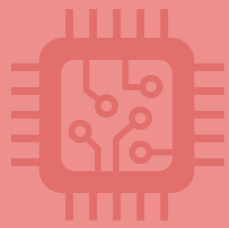
高炉を所有する「鉄鋼一貫製鉄所」で、鉄鉱石を原料に最終製品の鋼板類、条鋼類、鋼管などの鋼材の製造・販売までを行う鉄鋼メーカー。



FUTURE AMBITIONS
将来の夢

知識とスキルに磨きをかけ
経験豊富な保全マンになる

クレーンや玉掛、危険物の取り扱いなどさまざまな資格を取得してきましたが、知識も技術もまだまだ発展途上だと感じています。尊敬する先輩方からアドバイスをいただきながら、わかることをひとつでも多く増やしていき、どんな故障も直せる一流の保全マンになりたいです。



電子情報技術科

Electronic Information Technology Department



情報技術と電子技術、 選べる専攻。

〈学びのPOINT〉

01 個々の興味に応じて 電子・情報いずれかを選択

科目選択制により、学生は電子・情報のいずれかを選択(1年次後期)。自らの興味・関心に応じて専門性を高めることができます。それぞれの分野に応じた資格取得も可能です。

02 情報技術を網羅する学びで 社会を支える人材を育成

電子回路の基板作成、組み込みシステムの構築、クラウドコンピューティングなど、高度な情報技術を基礎から学ぶカリキュラムを展開。社会の即戦力となる人材を育成します。

電子情報技術科で学ぶ。

親身なアドバイスを励みに

運転支援システムの開発に挑む

総合制作実習では「ドライブマネジメントシステム」の研究と製作を行い、竹岡先生とはそこで出会いました。以前から画像認識という分野に興味があり、AIやGPSを使って運転者が安全に運転できる支援システムを作りたいと考えていたので、多くの情報から画像や音声などを識別する「AI機械学習」について、先生は私たちの目線に立って丁寧に教えてくださいました。卒業までの中間時期、研究目的と手法、スケジュールを含めた計画の立て方まで助言をくださり、ゴールを明確に想定して研究を進める大切さを学びました。

研究熱心な姿勢は大きな強み

これからも成長を重ねてほしい

森田さんとは総合制作実習でお会いしました。彼の研究で最も難しいのは、車のブレーキランプと車幅灯をAIに区別させる学習モデルの作成で、そのためには多くの画像を取得してデータ化する必要がありました。彼は自主的に夜中に自分の車を走らせ、あらゆるパターンの動画を集めて教師データ作り貢献し、学習モデルを作成することができました。大変に研究熱心で、頻繁に質問に来てくれたのも印象に残っています。行動力や責任感に満ち、将来がとても楽しみです。総合制作実習の経験を糧に、応用課程でもさらに技能を磨いてほしいと思います。



STUDENT



PROFESSOR

森田 壮真さん Morita Soma

出身:鳥取県立倉吉高等学校
進学先:応用課程(中国能開大生産電子情報システム技術科)

Message さまざまな知識に触れることができ、刺激にあふれた学生生活です。

竹岡 忠士 特任能開教授 Takeoka Tadashi

専門分野:組み込みAI、認識技術、電子工学

Message 基本からしっかり学びます。何にでも興味を持って取り組める人は大歓迎です。

電子情報技術科の特徴

Electronic Information Technology Department

物流や行政、医療などあらゆる分野を支える情報技術と、身の回りのさまざまな機器に欠かせない電子技術について学びます。1年次後期には情報技術専攻・電子技術専攻のいずれかを選択。より興味のある分野を深めることで、未来のIoT社会を担う人材としての素養が培われます。前者においてはプログラミングやネットワークの技能を段階的に身に付け、後者では「組み込みシステム」の構築に必要となるハードウェア・ソフトウェアの知識、開発技術を獲得します。

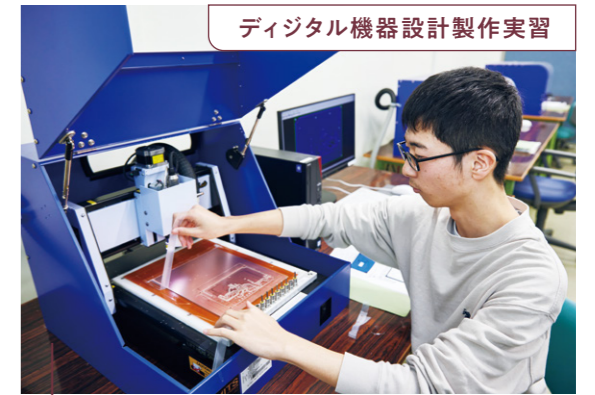
PICKUP
授業紹介



クラウドコンピューティング技術

クラウドの基礎から理解

クラウドに付随するコンピューティング、ストレージ、データベースを学び、コンテンツをグローバルに公開する方法を習得します。



デジタル機器設計製作実習

デジタル回路設計技術と製作技術を習得

フリップフロップ回路やステッピングモータ駆動回路などデジタルロジック回路の技術を総合的に身に付けます。

CURRICULUM 「カリキュラム」

電子系コース
情報系コース

1年次

	前期		後期	
	第1期	第2期	第3期	第4期
一般教養科目	数学 英語 保健体育		物理	キャリア形成概論 職業社会概論 数学演習
電気・電子工学基礎	基礎電気・電子回路 電子工学 デジタル回路技術	電気回路 電子回路 デジタル回路実習 電気電子工学実験 デジタル回路基礎実習	アナログ回路基礎実習	アナログ回路技術 電子機器組立実習
電子工学			応用電気・電子回路	応用デジタル・電子回路設計技術 電子回路設計製作実習
情報工学基礎	情報基礎実習	データ構造・アルゴリズム データ構造・アルゴリズム実習	クラウドコンピューティング技術 データベース基礎実習	
情報工学			マイクロコンピュータ工学 マイクロコンピュータ工学実習	
通信工学	情報通信工学		情報通信工学実習	
関連科目		機械工作実習 3Dプリンタ実習	安全衛生工学	メカトロニクス技術
総合制作実習				

2年次

	前期		後期	
	第5期	第6期	第7期	第8期
電子情報数学	電子回路実習			
アナログ回路実習				
計測制御技術				電磁気学
センサ工学				
インタフェース技術			インタフェース製作実習	
デジタル機器設計製作実習				電子機器設計製作実習
ソフトウェア制作実習I	データベース実習			Webデータベース構築実習
ソフトウェア制作実習II				
組み込みシステム工学			組み込みソフトウェア実習	
組み込みオペレーティングシステム		ファームウェア技術	ファームウェア実習	
組み込みソフトウェア応用技術			組み込み機器製作実習	
ネットワーク技術		DXと関連技術		
			生産工学	環境・エネルギー概論
総合制作基礎実習				
			総合制作実習	
				総合制作実習(応用)

就職先一覧

- 【情報系専攻】**
 (株)アクトシステムズ
 アドバンスシステム(株)
 池田糖化工業(株)(社内システム)
 (株)エースシステムズ
 エフビオアライト(株)(社内システム)
 北川精機(株)(社内システム)
 佐藤農機製造(株)
 (株)サンエス
 (株)三共冷熱
 (株)スカイアーテックノロジーズ
 図研テック
 (株)タテシ広美社
 日本化薬(株)(社内システム)
 (株)ハイネットシステム
 (株)バイオニア電子計算センター
 萩原(株)(社内システム)
 (株)ミウラ
 三菱重工機械システム(株)

- 【電子系専攻】**
 (株)アドテックプラズマテクノロジー
 (株)石井表記
 (株)栄工社
 岡本電機(株)
 (株)化繊ノズル製作所
 三光電業(株)
 (株)制電社
 ダイキン工業(株)
 太洋電機産業(株)
 タカヤ(株)
 (株)ツシマエレクトリック
 パナソニックコンシューマーマーケティング(株)
 三菱重工交通建設エンジニアリング(株)
 三菱電機(株)福山製作所
 ミヨシ電子(株)(三次市)

就職・進学について
詳しくはP24へ

総合制作実習

過去のテーマ

- ROSとLIDARを活用した自動配送ロボットの製作
- ETロボコンへの挑戦
- RFIDを用いた教員の入室管理システムの構築
- AI学習を使ったねじ切り加工品選別システムの開発
- 顔認証を用いた在席管理クラウドサーバーの構築

センパイの総合制作紹介

01

VRアプリケーションの製作

「第4回全国電子工学系学校ゲーム制作コンペティション」に参加し、大会で学んだ技術を活用して、さらに高度なVRアプリケーション製作に取り組みました。学祭で披露した体験型のVRは、Unity、Visual Studioといったツールを用い、Blenderによる建物、キャラ構築によって作成しており、動作状況についてもVR機器単体で動作させるよう改良しています。

地域EVRでリアルに再現!

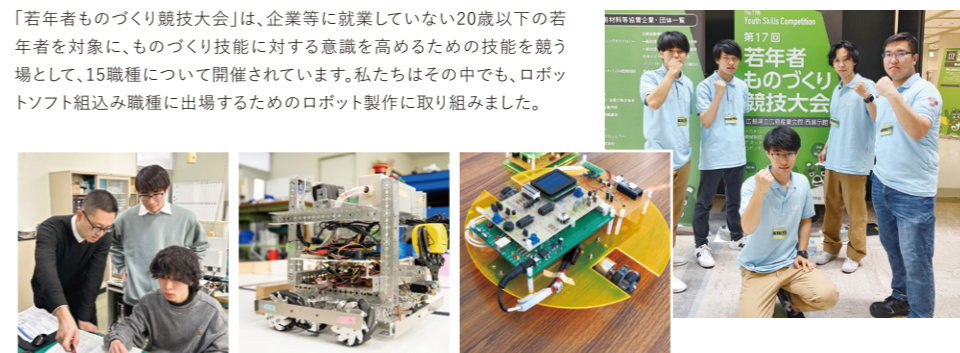


02

競技大会用自動搬送ロボットの製作

「若年者ものづくり競技大会」は、企業等に就業していない20歳以下の若年者を対象に、ものづくり技能に対する意識を高めるための技能を競う場として、15職種について開催されています。私たちはその中でも、ロボットソフト組み込み職種に出場するためのロボット製作に取り組みました。

中国地方「初」の開催大会に出場!



2年間の学びを活かし
時代をリードする
技術者になりたい。

市川 右京 さん
Ichikawa Ukyo

出身: 広島県立賀茂高等学校
就職先: 三菱重工交通・建設エンジニアリング株式会社



NOW
現在

諦めずに何度もトライする
大切さを学んだ総合制作

プログラミングの授業は想像以上に難しく、特に英語に苦戦しました。一つひとつC言語を調べ、先生にシステムの役割や仕組みを教わり、友人とも協力しながら時間をかけて理解しました。総合制作実習ではグループで「オンデマンド時間割表」の開発に取り組みました。時間割や持ち物、教室の温度をリアルタイムで表示するなど、さまざまな機能が充実した時間割システムの構築に挑戦しました。温度を取得してブラウザに反映させるための回路を作っています。AmazonのAWSを使用し、データベースに温度を保存させる指示を出したところうまくいきませんでした。何度も試して最後には成功することができ、試行錯誤を重ねる大切さを実感しました。

PAST
過去

技術を身に付けて
先に進みたい
決心することが最初の一步

小学生の頃はプラモデルのロボットを作るのが楽しくて「ロボットを動かせたらもっと面白いのに」と漠然と考えていました。高校生になり、軽音部でミキサーなどの機材が故障した時には「自分に修理できたら」と何度思ったか知りません。進路を決める際、これまで漠然とした思いが「専門技術を学びたい」という決心に変わり、ロボットの設計・開発を勉強できるこの短大を選びました。パソコンをあまり触ったことがなく最初は不安でしたが、先生の親身なサポートや、友人との学び合いを通じて、少しずつ確実に基礎を身に付けていくことができました。

FUTURE AMBITIONS
将来の夢

恩師への感謝を胸に
一人前の技術者を目指す

就職活動時、先生とマンツーマンで何度も面接練習をしたおかげで、第一志望の企業から内定をいただきました。目標は、先輩や上司のフォローがなくとも自分ひとりで仕事をこなせるようになることです。そしていつか時代の先頭を走る技術者となり、先生への恩返しをしたいです。

PAST
学生時代

進学を選択に間違いはなし
高度な情報技術を習得

高校卒業後は就職を考えていましたが、進学の方が就職の幅が広がると思い、情報分野をしっかり学べる短大を選びました。今でも印象深いのは、ライトレースカーを作成した授業です。基板上に電子回路を組んだり、プログラミングでタイヤの回転速度を制御したりして、クラスで一番速い車を作れた時は本当に嬉しかったです。総合制作実習ではAWSを使って「教員入退室管理システム」を製作しました。AWSは先生から聞いて初めて知りましたが、実際に触れるうちにクラウドサーバの便利さ、面白さに気付き、どんどん魅了されていきました。AWSを通じてのものづくりをした経験は仕事に活かしていますし、現在の会社とのお縁も、先生に進路相談したのがきっかけです。短大での学びや経験、その全てが今につながっています。



母校の後輩たちが
見学会で訪問した時に、
短大の魅力、学びの特徴を
紹介しました。

IT業界を目指して情報技術を
実践的に学び理想的な進路を実現。



藤井 愛冬さん
Fujii Akito

電子情報技術科 2022年卒業
勤務先: 株式会社スカイアーチテクノロジーズ

NOW
現在

顧客のビジネスを支援する
AWSクラウドエンジニア

地元のIT企業で、クラウドエンジニアとして働いています。弊社はAWSを使って企業様にサーバを提供しています。サーバを監視し、障害発生時に復旧作業を行うのが私の仕事です。障害の原因を迅速に調査・判断するにはAWSやLinuxに関するノウハウ、経験が必要です。覚えることが多く大変ですが「お客様のビジネスを継続させる」という、強い使命感とやりがいを持って取り組んでいます。それができているのは、短大でネットワークやサーバの基礎知識を身に付けたからです。また現在は、中途採用者・新卒入社者向けの教育・研修にも携わっています。もともと教えるのが好きで、在学時はよく友人に勉強を教えていました。まさに自分のやりたいことを仕事にできており、充実感を覚えています。

COMPANY PROFILE

株式会社スカイアーチテクノロジーズ
(福山市)

AWS(Amazon Web Services)を活用し、サーバの運用保守サービスを提供。顧客企業が有するインフラの安定稼働をサポートするITカンパニー。



FUTURE AMBITIONS
将来の夢

さらなる自己研鑽で
会社の力を底上げしたい

どんな障害も自分で復旧できるようスキルアップに努め、より複雑なサーバ障害にも対応できる二次監視者になりたいです。また、新入社員全体の研修を担当する講師の役割も経験したいと考えています。さらに上を目指して成長を重ね、人材力も会社の力も底上げしていきたいです。

通学



自転車通学 | 短大まで自転車で約30分

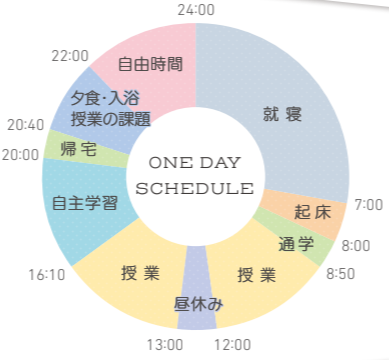


慣れ親しんだ地元の短大で
学びの時間をしっかり確保。

もともと短大近くの地元高校出身で、今も実家からスムーズに通学しています。電気工事士の資格取得に向けて、放課後は友人たちと自主的に勉強。家が近い分、学びの時間をしっかり確保できています。休憩時間はよく他の科の女子学生と集まってしゃべりしています。

電気エネルギー制御科
岡本 満里奈 さん
出身：広島県立福山葦陽高等学校

自転車だから
通学も
スムーズ!



通学



マイカー通学 | 自宅から約30分のドライブ



年中スムーズに移動できる
車通学は何かと便利。

車通学なので、暑さや寒さが気にならず音楽を聴きながら快適に通学しています。通学時間は30分ほど。学内の駐車場は広くて駐車しやすく、校舎までの距離も近いです。友人を乗せて遠出したり、アルバイト先まで楽に移動できたりと、毎日の学校生活に欠かせません。

電子情報技術科
羽原 沙幸 さん
出身：広島県立神辺旭高等学校
就職先：株式会社化粧ノズル製作所



駐車場は
広くて
使いやすい!



寮生活



久敬寮生 | 学校まで徒歩約2分

通学時間わずか2分
1日3食で健康面も安心。

通学時間が短いので、授業の復習や課題などやるべきことに時間を充てられます。寮は1日3食付きで、カツ丼やラーメンなど満足度の高いメニューが豊富。部屋では筋トレやゲームをして過ごしています。仲間と一緒に勉強できるのも、寮生活を送る醍醐味のひとつです。

仲間と一緒に
生活するのも
楽しい!



電子情報技術科
小田 歩 さん
出身：広島県 如水館高等学校
就職先：株式会社バイオニア電子計算センター

学生寮 (久敬寮)

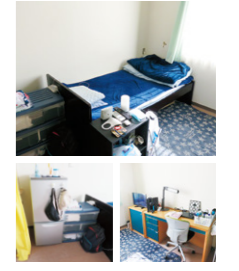
男子寮



久敬寮

全32室(個室)洋室15.3㎡(9.3畳)机、イス、本棚、クローゼットなどの家具、冷蔵庫、電気スタンドなども備わっています。もちろん冷暖房完備。

▲ 正面入り口。寮生はカードキーで出入りできます。



2人部屋を改造して1人用としているので、とっても広い!(9.3畳)。福山駅にも程近く、アルバイト等のアクセスにも便利。

バランスの取れた
食生活が送れます。

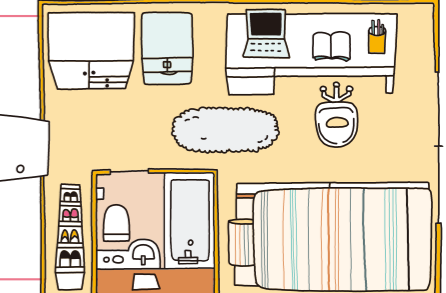
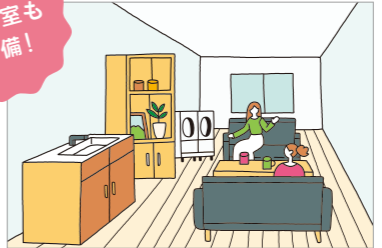
3食・光熱費込で約	53,000円
内訳	
◆寮室使用料	4,700円
◆共益費・備品積立金	16,500円
◆食費	(1日)1,050円

※いずれも2024年現在

CHECK! 2024年秋 開寮予定! 女子寮

入り口と食堂は男女一緒だけど、女子スペースはプライバシー配慮がバッチリ!個室内にユニットバスがあるから、お風呂も周りに気兼ねなく入れます。ランドリールームにはカフェスペースもあり!

談話室も
完備!



キャンパスライフ

学食

学生のお腹も心も満たす、美味しいと評判の学食。小鉢が選べる日替わり定食や、福山ラーメンなどメニューも充実。



人気メニュー紹介

- NO.1 日替わり定食
- NO.2 カレーライス
- NO.3 福山ラーメン

POINT
セルフ方式の小鉢を
つけて栄養も満点!



▲ 充実の学食。昼休みは大盛況!久敬寮生の昼食は学食で出ます。

生活費データ

学生の生活は、「自宅生」、「学生寮生」、「下宿生」によって異なりますが、典型的な例を示します。

学生寮生 [電子情報技術科2年生]

収入	金額	支出	金額
仕送り(学費込)	30,000	教科書代その他	2,500
アルバイト	60,000	交際費	5,000
		学生寮費	53,000
		スマホ	5,000
		衣服、生活用品など	3,000
合計	90,000		68,500

福山駅北口で
バイト
自転車15分
ほど

POINT
アルバイトの時間も多くとれる寮生は、
比較的收入も多め。

自宅生タイプ [電子情報技術科2年生] ※自宅=福山市

収入	金額	支出	金額
アルバイト	20,000	教科書代その他	2,500
		趣味(マンガ等)	5,000
		交際費	2,500
		スマホ	3,750
		衣服、生活用品など	3,000
合計	20,000		16,750

土日にたまに
引越したなど
単発のバイト

POINT
自宅生で収入は少ないけれど、
支出も少ない、代表的なタイプ。

遠距離通学タイプ [生産技術科1年生] ※自宅=三原市

収入	金額	支出	金額
奨学金(無利子)	30,000	教科書代その他	5,000
アルバイト	40,000	衣服など	3,000
		スマホ	4,000
		交際費	3,000
		通学費(JR)	7,800
合計	70,000		22,800

POINT
アルバイトに加え、
奨学金を活用するタイプ。

CHECK!

本校の隣が自動車学校
なので通うのがラク!

短大時代に自動車免許を取得する学生も多い。

Our Days in CAMPUS

授業、サークル、学内イベントと忙しいからこそ、充実の1年。学祭「姫谷祭」では「ものづくりフェスタ」も開催!

● 入学式
● 新入生歓迎会

● 春季球技大会

● 夏休み
● 福山市後援 夏休みロボット教室

● 冬休み

● 中国能開大 見学会

● 卒業式
● 春休み

● 合同企業研究会
● 総合制作研究発表会

● 姫谷祭 (学祭)
● 秋季球技大会
● 企業見学会

学生自治会
事実上、学内最大のサークル!
学生自治会執行部は、イベント等を行う事実上最大のサークル。新歓、球技大会、学祭、新年会などを計画実行しています。



サークル活動
数は多くありませんが、サークルは学内の友人を作る貴重なコミュニティ。

- ◆ 筋トレ部
- ◆ ソフトテニス部
- ◆ 自主体育サークル
- ◆ バドミントン部
- ◆ ロボットサークル



仲間を作って enjoyしよう!

Our Days in FUKUYAMA

おだやかな環境と交通アクセスの良さが自慢の福山市。福山城や尾道、鞆の浦など、近隣には観光スポットも充実!

駐車場完備!
学内には十分な学生用駐車場があり、約3割の学生が自動車で通学しています。

SIGHTSEEING SPOTS

尾道 ONOMICHI
瀬戸内海の絶景を楽しむ観光名所。福山市の西隣でアクセス良好。

ばら公園
「ばらのまち福山」が誇る市民憩いの場。280種・5,500株が植えられています。

福山城 Fukuyama Castle
日本100名城のひとつに数えられる、築城400年の福山市のシンボル。

福山能開短大
福山 FUKUYAMA

鞆の浦 TOMONOURA
海上交易で繁栄を築いた港町には、今も歴史情緒あふれる街並みが残ります。

至広島 至倉敷

キャンパスライフ

Q & A

受験生からよくある質問にお答えします！

Q1. 能開短大のような
省庁系大学とは何ですか？

A. 文部科学省以外の省庁が
所管する大学です。

学校教育法とは別の法律によって設置された大学を一般に「省庁系大学」といいます。能開大や能開短大は、厚生労働省所管の省庁系大学で、職業能力開発促進法に基づき実践的な技術者の育成を行っています。

Q3. 文系ですが「理転」しても大丈夫ですか？

本校では理工系の技術的な内容を、実験や実習を通して学ぶことができます。また、技術に対する探究心こそがより重要と考えています。文系の方もたくさん入学されています。

Q5. 学生寮に入れますか？
経費はどの程度ですか？

A. 男子学生は誰でも入寮できます。
2024年秋には女子寮も開寮予定！

所得、居住地に関係なく男子学生は入寮の申し込みができます。費用は月額約53,000円(3食、光熱費等込)です(通学時間により入寮の順位を決めます)。また、2024年秋 女子寮も開寮予定。隣接して福山女子短大があったため、女子学生向けのアパートもあります。

Q7. どの学科出身者が多いですか？

A. ほとんどの学生が普通科出身です。

多くの理工系の大学と同様に、入学者の90%近くは普通科など、工業科以外の出身です。商業系出身の学生もいます。

Q2. 就職時の学歴区分はどうなりますか？

A. 待遇においては短大卒、
4年次を卒業すると大卒となります。

内閣府の「人事院規則」における学歴区分では、本校を卒業すると公務員試験や待遇においては短大卒、4年次(応用課程)を卒業すると大卒として扱われます。また、民間求人でも基本的には同様の扱いとなっています。

Q4. 女子ですが大丈夫ですか？

A. 今、理工系女子が求められています。

大丈夫です。むしろ女性の理工系分野への就職は企業が待望するところです。設計、プログラミングやシステム開発において、女子学生への期待や評価は高まっています。また、製造業の事務系にも強みがあります。3~4年次(応用課程)卒業後、研究開発職としてのキャリアを積まれている先輩もいます。

Q6. 学費等の支援措置はありますか？

A. 各種奨学金や免除等の
措置があります。

本校独自の奨学金(無利子)や、経済的事情により入学科や授業料の免除等の措置もあります。福山市在住者は福山市奨学金の対象にもなっています。また、「国の教育ローン」や技能者育成資金融資制度の対象になっています。

Q8. キャンパスはどこにありますか？
通学はどのような方法がありますか？

A. 自動車通学、自宅や駅から
自転車やバイク通学ができます。

福山駅の北、福山市街地に程近い場所にあります。自動車通学も可能です。通学は福山駅から自転車(15分)か、福塩線の備後本庄駅から自転車(10分)または徒歩(15分)、自動車やバイクなどで。福山市街に近く、通学やアルバイト等にも便利です。なお、いずれの駅にも無料駐輪場があります。

沿革

- 1989年 4月 福山職業訓練短期大学校として開校。電子機械科、電子科、電気科、室内造形科、情報処理科の5科を設置
- 1992年 4月 学科再編。生産技術科、制御技術科、情報処理科、情報技術科、インテリア科の5科とする
- 1993年 4月 福山職業能力開発短期大学校に改称
- 2001年 4月 岡山職業能力開発短期大学校が応用課程設置に伴い中国職業能力開発大学校に改組
これに伴い当校も同校の附属短期大学校に改組
- 2001年 4月 情報処理科及びインテリア科を募集停止 電子技術科設置
- 2009年 4月 電子技術科及び情報技術科を統合 電子情報技術科設置
- 2012年 4月 制御技術科を改組 電気エネルギー制御科を設置
- 2016年 4月 電子情報技術科に情報系、電子系の選択制を導入

2025年度入学生入試概要 (2024年度実施入試)

募集科 及び 定員	 生産技術科 定員25名	 電気エネルギー 制御科 定員20名	 電子情報 技術科 定員25名
区 分	学校推薦A	学校推薦B	一般入試
願書受付開始	10月1日(火)	11月18日(月)	2025年1月6日(月)
願書受付締切	10月11日(金) 消印有効	11月29日(金) 消印有効	2025年1月31日(金) 必着
試験日	10月19日(土)	12月7日(土)	2025年2月6日(木)
合格発表	10月25日(金)	12月13日(金)	2025年2月17日(月)
入試科目	数学I 及び 面接		数学I 及び 英語コミュニケーションI
留意事項	※合格の場合は、必ず本校に入学していただきます。		なし
受験料	18,000円		

学費・奨学金制度

[必要経費]

入学金	169,200円 <small>入学金の延納及び減免について 所得基準等の要件を満たす合格者については、入学金の延納や減免を行うことができます。詳しくは「授業料等減免制度のご案内」をご確認ください。</small>
授業料	年額390,000円 <small>※半期毎(4月と10月)に分納</small>
教科書等費用	約80,000~100,000円程度
学生寮	月額 約53,000円 <small>(申し込み多数の場合選考あり)</small>

[学費支援制度]

● 入学科及び授業料の減免制度

経済的に困難な学生等に対する教育訓練機会の充実を図るため、入学科及び授業料の減免制度を設けています。いずれも、成績、所得等の一定の要件を満たした学生について、所得の多寡に応じて全額、三分の二、三分の一、四分の一の割合で減免となります。

入学科減免制度	入学科延納制度
授業料減免制度	授業料延納等制度

制度の詳細については、いずれも、学務援助課(084-923-6327)にお問い合わせください。

OPEN CAMPUS

オープンキャンパス2024

第1回	第2回	第3回
6/2 sun.	7/21 sun.	8/31 sat.
午後/体験学習 要予約	午後/体験学習 要予約	午後/体験学習 要予約

姫谷祭

11/9 sat.

詳しくは本校Webサイトをチェック!

Check/
福山能開
短大HP



●希望者には11/9(土)姫谷祭(学祭)でもキャンパス案内を行います。

スケジュール	
9:00~	受付
9:30~	短大校概要 科のカリキュラム 入試概要 校内見学
13:00~	各科毎の体験学習

オープンキャンパス当日、福山駅南口から
キャンパスまでバスで無料送迎を行います。

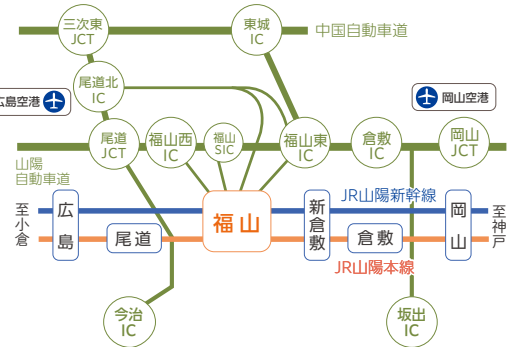
無料送迎バス時刻表 福山駅~能開短大 福山駅南口に発着

行き	JR福山駅南口	福山能開短大	帰り	福山能開短大	JR福山駅南口
9:10発	▶▶▶	9:25着	12:25発	▶▶▶	12:40着
12:40発	▶▶▶	12:55着	15:30発	▶▶▶	15:45着

バス送迎のお申し込みは不要です。

※変更になる可能性がありますので、必ず本校Web サイトをご確認ください。

ACCESS



- JR山陽本線、福山駅より自転車で15分
- 福山SASマートインターチェンジより車で11分
- JR福塩線、備後本庄駅より徒歩15分、自転車で10分
- タクシー：JR福山駅より10分
- バス：JR福山駅/中国バス7番乗り場 向陽循環線(乗車約10分)
「久松台公民館前」下車徒歩約10分
※帰りは「久松台小学校下」からの乗車となります。
※バスの本数は毎時1~2本

P 無料駐車場完備

厚生労働省所管 中国職業能力開発大学校 附属

福山職業能力開発短期大学校

〒720-0074 広島県福山市北本庄4-8-48
Tel (084) 923-6327 | Fax (084) 921-7038
<https://www3.jeed.go.jp/hiroshima/college/>

福山能開短大HP



公式Instagram



リサイクル適性
この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。