

P 無料駐車場完備

- 山陽本線、福山駅より自転車で15分
- 福山SAスマートインターチェンジより車で11分
- 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「向陽循環線」は毎時1～2本、「本庄循環線」は1日2本程度です。

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

<http://www3.jeed.go.jp/hiroshima/college/>



厚生労働省所管

福山能開短大



2022



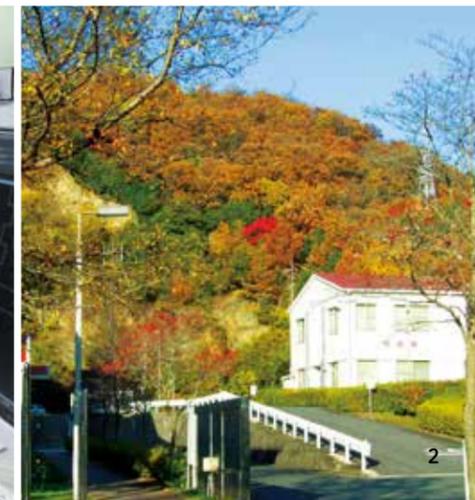
実践的なエンジニア。
その第一歩への確かな道筋が
この大学校にはあります。

当大学校は、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、地域の企業で、あるいは3~4年次(応用課程、倉敷市の中国職業能力開発大学校等)に進学した後、エンジニアとしてはばたいてゆきます。



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。



えが 描き、形にする

我が国の製造業はこれまで大きな発展をとげてきました。しかし、メカトロニクス化等による技術の進歩、IoT等の情報通信技術の著しい進展、国際化、社会構造の変化の中で、製造業における生産システム全体が大きな転換期にさしかかっています。

機械工学を基礎におく生産技術科ではこのような産業ニーズに応えるため、基礎的な技術から高度で複合的な技術へと発展させることができる人材を育成しています。

カリキュラムは、機械設計・製図・加工・計測・制御・生産システムの学習を主としています。理論だけでなく実験・実習を多く取り入れることにより、確かな技術を身に付け、「ものづくり」の楽しさを体験することができます。

特に、実験・実習では、基礎を重視した作業感覚を身に付け、「体感」することによって、設計から製作へと至る実際と課題をつなぎ合わせる問題解決指向型の内容としています。

このため、マシニングセンタなどの工作機械や、三次元測定機などの先端機器を多数整備しています。特にCAD/CAMシステムは、1人の学生に対して、1台の割合で整備し、三次元CADによる設計及びモデリングからNC工作機による加工までを一貫して習得することができます。

卒業生は、製造業を中心とした設計・開発・加工などの分野で、中堅技術者として確固たる地位を築いています。

家族のいる故郷で暮らす夢。

元々は文系です。卒研では設計を担当しました。

井上 莉来さん Inoue Riku

出身 / 神辺旭高等学校普通科 就職先 / ㈱北川鉄工所



カリキュラム

一般教養科目	機械工作/生産工学	設計工学/機械要素	制御工学	関連科目/総合制作
<ul style="list-style-type: none"> キャリア形成概論 職業社会概論 数学 数学演習 物理 英語 保健体育 	<ul style="list-style-type: none"> 機械加工 機械工作 数値制御 数値制御加工I~II メカニズム 塑性加工 機械工作実習 精密測定 機械加工実習 測定実習 数値制御加工実習I~II 機械加工実験 精密加工実習 	<ul style="list-style-type: none"> 基礎製図 機械製図 機械要素設計 機械設計製図 機械製図実習 CAD実習I~II CAD/CAM実習 CAD/CAM応用実習 	<ul style="list-style-type: none"> シーケンス制御 油圧・空圧制御 機械制御 シーケンス制御実習I~II 	<ul style="list-style-type: none"> 生産管理 コンピュータ基礎 電気工学概論 安全衛生工学 電子工学 品質管理 情報処理実習 電気・電子工学実験 プレゼンテーション実習 総合制作実習 総合制作応用
機械材料/機械・材料力学 <ul style="list-style-type: none"> 工業材料I 材料力学I~II 機械工学実験 工業力学I~II 基礎工学実験 				



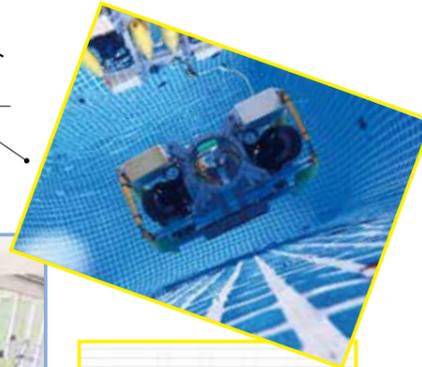
三次元CADによる設計の例(ドローン)



製図風景



海洋ロボットの開発



三次元モデル

ドローンの設計と製作

三次元CADによるモデリング



From the Teacher
先生からあなたへ
Message



Sato Kazufumi

夢を現実のかたちへ!

現代のものづくりはコンピュータで行います。充実した設備の中で創造力と実践力を身につけ、ものづくりの道への第一歩を踏み出してみませんか。夢をかたちにできることはとても楽しいものです。就職まで全力でバックアップしますので、一緒にチャレンジしましょう。

能開教授
佐藤 和史 (生産工学、数値制御加工)

Students' VOICE

在学生の声

海が見える町に育った。



Iwasaki Shota

岩崎 翔大 さん

→次ページの海洋ロボコン参照

出身/鹿児島県立国分高等学校 進学先/九州能開大 生産機械システム技術科

鹿児島出身

桜島を抱く海が高校の窓から見えていました。故郷の九州にある九州能開大の3~4年次への進学を希望しました。

海洋ロボットの開発

卒研では、海洋ロボコンに出場するためのロボットを製作し、主に設計を担当しました。水密、推進、姿勢制御など課題山積でした。

九州能開大へ

九州能開大で、引き続き海洋ロボットの開発を行いたいです。将来はマシンの設計業務に就きたいと考えています。

空に浮かぶ雲の、その夕焼けの淡さをとじこめて。



Matsuda Aina

松田 愛奈 さん

→次ページのゼロハンカー参照

出身/三原高等学校 就職先/三菱重工交通・建設エンジニアリング㈱

水彩画を描くのが趣味

夕空や雲のある風景を描くのが好きです。そのせいか製図が一番得意です。実家のある三原で技術者になりたいと考えていました。

卒研はゼロハンカー

主に設計担当です。風景を描くのと違い、製図は動きや強度、作業性を考える必要があります。でも、全体を考えるという点で同じ部分もあり、楽しい作業です。

三原で暮らしたい

機械メーカーの設計開発に進みます。家族の支えになりたいと考えています。

～ 50 輛の浦から美ら海へ!～

海洋ロボコンへの挑戦

大学・企業などを中心とした第6回沖縄海洋ロボットコンペティションへの出場を目標に、海洋ロボットを設計、製作。ゲーム用コントローラで操縦し、動画撮影などの能力を備えています。



推進力を生み出すスラスタ。8基をマイコン制御している。



耐圧性、水流抵抗などを考えて設計。コントローラはゲーム機から流用。

沖縄での大会

沖縄海洋ロボットコンペティション

海中で目標水深を維持し、対象を撮影する競技。



輛の浦で繰り返す実験!



輛の浦で進水

急速潜航!

海底の海藻生育状況

～ 熱い思いを乗せてメカ設計!～ ゼロハンカーの設計と製作

「ゼロハンカー」とは排気量50ccのエンジンを自作フレームに搭載した4輪レーシングカーです。第12回全日本EV&ゼロハンカーレース優勝を目指して取組み、入賞を果たしました。燃料は全て青春の涙!



レースでの疾走



表彰台にて

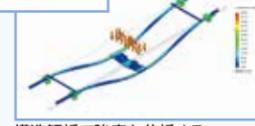


緊迫の一瞬

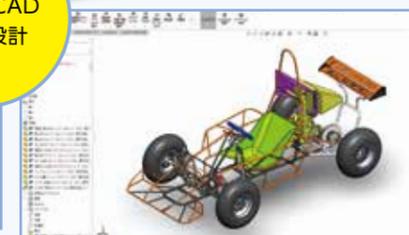


エンジンの図面

三次元CADによる設計



構造解析で強度を分析する。



設計は女子学生が中心に。

見えない力を制御し、 活かす

街を支える力

瀬戸内は日本有数の産業集積地であり、多くの人々が生活しています。これらの産業を支えるのが電気技術と制御技術であり、いずれも本科で学ぶ技術です。これらの技術は産業を支え、その街に暮らす人々を支える力でもあるのです。

煌めくプラント、航路の燈 ～電気技術～

電力は、設備の稼働をはじめ、金属溶融、化学反応など、産業を支える文字通りの力となっています。これらの供給と保守を担うのが電気技術です。また、船舶や施設の建造では電気設計の技術が生かされます。電力の空間伝送や蓄電技術など未来につながる技術でもあります。

アーケードゲームから自動工場まで～制御技術～

一方で、機械や装置を動かすには、プログラミングによる制御技術が必要です。小さな装置はマイコンと基板で、機械などはPLC(Programmable Logic Controller)と呼ばれる論理回路により制御されています。電気自動車、ロボット、自動工場など、あらゆるものをコントロールしているのです。近未来の産業と社会を支える技術です。

この2つの技術に加え、環境・エネルギー有効利用技術など、本科では幅広い技術を身に付けたエンジニアを目指します。卒業後は、設計開発やプラント保全などの技術者として活躍しています。

将来は福山に戻って、
福山で技術者になります。

設計開発職に就くのが目標で、
最初から3～4年次に進学する予定でした。

荻森 達己さん **Ogimori Tatsumi**

出身 / 銀河学院高等学校
進学先 / 中国能開大生産電気システム技術科

カリキュラム

一般教養科目	電気・電子工学基礎	電気制御工学/情報通信工学	電気機器工学/電力工学	電子工学
<ul style="list-style-type: none"> キャリア形成概論 職業社会概論 数学 数学演習 物理 英語 保健体育 	<ul style="list-style-type: none"> 電気数学 電気回路I～II 電磁気学I～II 電気・電子計測 電気工学基礎実験 電気・電子計測実習 	<ul style="list-style-type: none"> シーケンス制御 制御工学I～II コンピュータ工学I～II 制御プログラミング 自動制御 シーケンス回路実習 情報工学基礎実習 シーケンス制御実習I～II CAD実習 電子CAD実習 制御プログラミング実習 自律型ロボット製作実習 FAシステム実習I～II マイコン制御実習 産業用ロボット制御実習 	<ul style="list-style-type: none"> 電気機器学I～II 空気圧実習 電気機器実験 電力管理 環境エネルギー工学 電気エネルギー概論 電気設備施工実習 電気・電子計測実習 制御盤製作実習 環境・エネルギー実験 電力管理実習 	<ul style="list-style-type: none"> 電子回路工学I～II インタフェース技術 電子工学基礎実験 電子回路基礎実験 センサ工学
関連科目/総合制作 <ul style="list-style-type: none"> 機械工学概論I～II 安全衛生工学 品質管理 機械工作実習 総合制作基礎実習 総合制作実習 				



電気工学

実験を通して
基礎を学ぶ

制御工学

マシンは「ラダー」と呼ばれる言語で制御されている



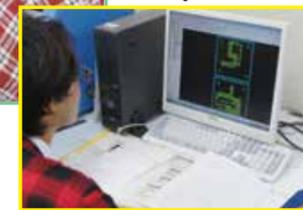
バスケット
シューティングゲーム



電子工学

CADによる
回路の設計と製作

ロボット制御の プログラミング



Osako
Kiyotaka

From the Teacher
先生からあなたへ
Message

確かにそう。だけどね。

確かに制御工学はとつきにくい。それはわかります。でも、私にも得手不得手があり、それでも思い通りに動かせれば、行けた！と嬉しい。学ぶことで、面白くなる、そして、その技術は社会に求められる。そう信じています。

能開講師
尾迫 清孝 (シーケンス制御技術、アナログ回路)

Students' VOICE

在学生の声

初志貫徹。



入学のきっかけ

第一希望の岡山の大学が不合格だったあと、最初から中国能開大の3~4年次に進むつもりで入学しました。

元々は

理系でしたが、電気理論も制御工学もイメージがわきにくかった。けれど、友人と共に実験を行うようになって楽しくなりました。

軌道復活

卒研で、10年前の卒業生が残した電気鉄道を復活させました。自分の技術で、子供が楽しめるものを作れたかったのです。4年次の卒業後は、故郷の倉敷で技術者を目指します。



Yoshida Haruki

吉田 陽紀 さん

出身/岡山県立玉島高等学校 進学先/中国能開大生産電気システム技術科

この街で仲間とともに。



友人に勧められて

高校時代は文系で、サッカーに明け暮れていました。先に受験したイレブンの一人に本学の話聞いて、センター試験の後に同じ学科を受験しました。

製鉄プラントの保全に

地元で働きたいという希望があり、先生から勧められた鉄鋼メーカーに内定を頂きました。中途半端に大都市に出るより、故郷での暮らしを選びました。

卒研では

制御技術で何か面白いものを作ろうと、バスケのシューティングゲームを製作しました。自分の卒業後、子供たちが長く楽しめれば良いと思います。



Sasaki Maimu

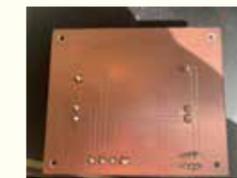
佐々木 真夢 さん

出身/福山鞆高等学校 就職先/JFEスチール(株)西日本製鉄所

~超省エネモビリティの開発~ 電池6本で動くPico-EVカート



Pico-EVとは、単三充電式ニッケル水素電池6本のみで走行する、超エコロジー電動車両です。「Pico-EVエコチャレンジ2021」に出場し、操舵装置について評価され、「エコデザイン賞」を受賞しました。



昇圧回路。単3電池の電圧で人を乗せるための心臓部。

今年の大会はWeb方式で実施。



マシンの説明



走行試験。時速3キロで17分間走行可能。

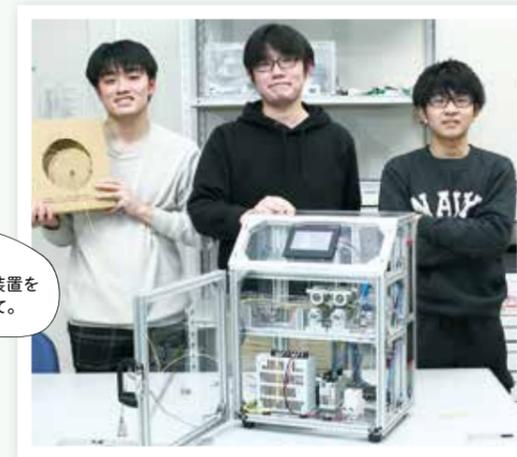
~この作業は人がやらなくてもいいんじゃないの?という... (学生曰く)~

配線自動切断機の製作

タッチパネルで操作できる、いわば配線(電線)の自動販売機。オーダーどおりに、配線(電線)を切断して提供。制御やモータの特性を活かし、正確に、しかも疲れ知らずに配線を提供します。



研究室で。心臓部の制御装置を大事に持って。



配線の お求め方法



まずタッチパネルで配線の種類、本数、長さを選択。



メカニズムの中心の配線の送り装置。ローラをちょうど1回転させるパルスを出し、ステッピングモータを制御。



制御装置。機械全体を制御するプログラム。



取り出し口から出てくる。



切断機構。電工バサミをそのまま使用。

情報技術と電子技術、 選べる専攻

福山市や尾道市を中心とする備後地域は、80万余の人口を擁し、医療や教育などの社会インフラや観光資源が集中しています。また、産業の集積地でもあります。電子情報技術科は、地域を技術で支える人材となるため、情報技術と電子技術の両方を学ぶことができます。

社会と産業を支える情報技術

社会と産業をソフト面で支えるのが、情報技術です。製造工程を管理する生産システム、物流、営業システムをはじめ、観光用アプリや予約サイトなど、備後地域の産業、行政、医療など、あらゆる分野に情報技術は生きています。これらを支える情報技術を習得するため、ネットワーク技術やプログラミング技術に加え、データベースやサーバ構築技術などを幅広く学習します。

ソフトとハードが融合した電子技術

スマホなどの小型機器にとどまらず、自動車や家電製品にはマイクロコンピュータが搭載され、機器を動かしています。これらは「組み込みシステム」と呼ばれ、その構築にはハードウェアとソフトウェアの一体的な知識と技術を必要とします。備後地域は産業用機械の集積地であり、電子技術の需要が旺盛です。回路設計などの基板設計、コンピュータ技術などの統合的なエレクトロニクス技術の習得を目指します。

一年次から専攻を選択

一年次の後期から、学生の関心に応じて情報技術と電子技術の選択科目を選ぶことができます。これにより、両技術の融合と、専門性の向上を図っています。卒研(総合制作)では、各々の技術の専門性を活かした機器の開発・設計・製作を行います。

一般教養科目	電気・電子工学基礎	電子工学	情報工学基礎/情報工学	通信工学
<ul style="list-style-type: none"> キャリア形成概論 職業社会概論 数学 数学演習 物理 英語 保健体育 	<ul style="list-style-type: none"> 基礎電気・電子回路 電気回路 電子工学 電子回路 電子情報数学 デジタル回路技術 アナログ回路技術 電気電子工学実験 アナログ回路基礎実習 デジタル回路実習 アナログ回路実習 デジタル回路基礎実習 	<ul style="list-style-type: none"> センサ工学 インタフェース技術 計測制御技術 電磁気学 インタフェース製作実習 	<ul style="list-style-type: none"> データ構造・アルゴリズム 情報基礎実習 データ構造・アルゴリズム実習 組み込みソフトウェア基礎実習 マイクロコンピュータ工学 組み込みオペレーティングシステム 組み込みシステム工学 組み込みソフトウェア応用技術 ファームウェア技術 マイクロコンピュータ工学実習 組み込みソフトウェア応用実習 ファームウェア実習 組み込み機器製作実習 	<ul style="list-style-type: none"> 情報通信工学 情報通信工学実習 ネットワーク技術 移動体通信技術
				関連科目
				<ul style="list-style-type: none"> 機械工作実習 3Dプリンタ実習 安全衛生工学 環境・エネルギー概論 生産工学

電子系専攻

- 応用電気・電子回路
- 電子機器組立実習
- 電子回路実習
- 応用デジタル・電子回路設計技術
- 電子機器設計製作実習
- デジタル機器設計製作実習
- 総合制作基礎実習
- 総合制作実習
- 総合制作実習応用



顔認識システムを利用した警備ロボット。機械学習によりお人形にも反応できます!



情報系専攻

- 基本情報処理技術I~II
- データベース基礎実習
- ソフトウェア制作実習I~II
- Webデータベース構築実習
- データベース応用実習
- 総合制作基礎実習
- 総合制作実習
- 総合制作実習応用



Androidによるモバイルアプリの開発



From the Teacher
先生からあなたへ
Message



全てが繋がる時代へ

身の回りのあらゆる装置を通信で結ぶ"Internet of Things(IoT)"が、情報工学に大きな技術革新をもたらしています。今や、自動車、家電、医療機器...全てが繋がろうとしています。本科でIoTに関連する技術を学び、次世代を担うエンジニアとして活躍しましょう!

能開講師 播磨 聡
(データ構造・アルゴリズム技術、組込ソフトウェア開発)

いつも心に「大丈夫じゃね?」
やるならトコトンやろうと3~4年次に進学。
将来は福山で情報技術者になりたいです。

山田 真由さん Yamada Mayu

出身/福山葦陽高等学校
進学先/中国能開大生産電子情報システム技術科

Students' VOICE
在学生の声

情報工学を学ぶ。



Hinoyama Ukyo

写真左。右は卒研生の電子系の学生

日野山 右京 さん (情報系専攻)

出身/大門高等学校 進学先/中国能開大生産電子情報システム技術科

転身

物理学を学びたいと考えていた岡山の国立大が不合格となり、もう一つ関心があった情報工学を学ぶために進学しました。

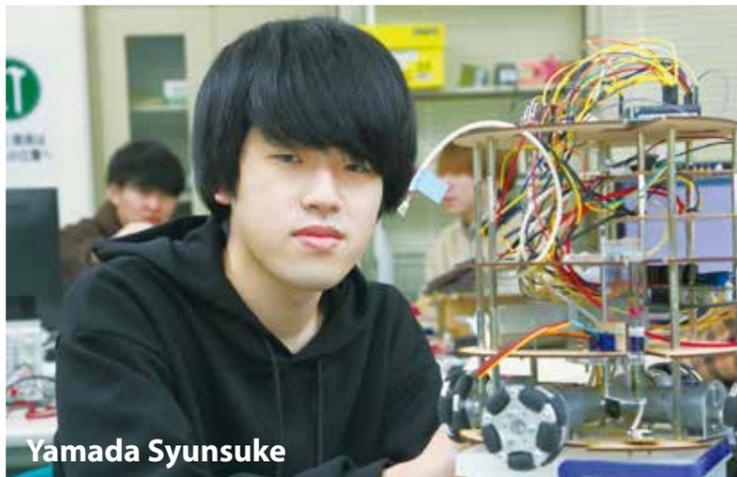
卒研では画像処理

プログラミングを担当。ボール追尾マシンを電子系の学生が作り、これに搭載するカメラが機械学習により対象物の特徴を分析し、識別します。

3~4年次へ

入学前から3~4年次に進むことを考えていました。4年次卒業後は、ウェブデータベースなどの情報技術者になりたいと考えています。

文系からのスタート。



Yamada Syunsuke

山田 隼輔 さん (電子系専攻)

出身/福山華陽高等学校 就職先/太平洋電機産業株

短大の近所の出身

高校も実家の近所でした。文系でしたが高校の先生の勧めもあって進学しました。自転車に通えたことも大きかったかも。

ぎりぎり追いつく

プログラムはどれも苦手で、電子系を専攻しました。わからないことがあっても、積み残さずに解決すれば問題ありません。丁寧な作業が得意なことも役に立ちました。

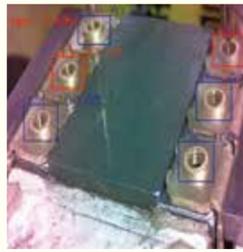
福山で生活したい

生まれ育った福山で暮らすことを目標に、地元の企業を希望しました。

情報系

~深層学習で25,000回特訓したら、正解率99.9999999%になりました。~
AI Deep Learning による画像認識技術

部品の穴が正しく削られているか、AI技術によって自動的に判定するシステムを開発しました。正誤を教え込む機械学習を行い、人間以上の正確性を達成しました。人間の顔、農産物の選別など、あらゆる方面に発展可能な技術です。

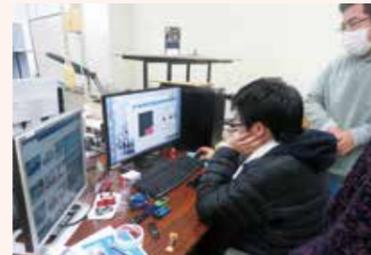


転移学習(Transfer Learning)という考え方により2,000個の写真で正誤を25,000回学習させ、自動的に判定可能に。赤が×、青が○。

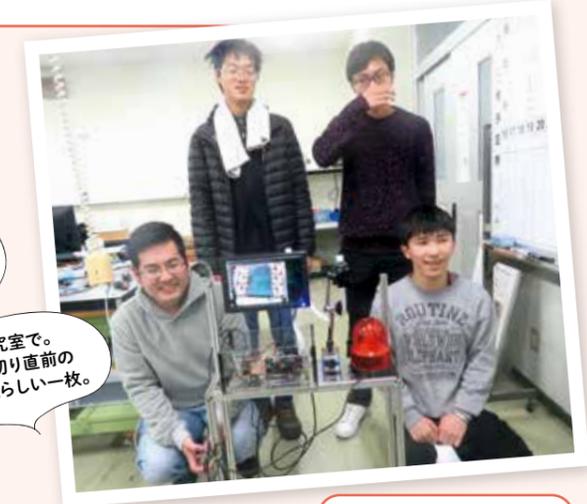


部品の小さな穴を人力でチェックするのは大変。

研究室で。締め切り直前の研究室らしい一枚。



開発中。最初はミニカーで実験を繰り返したので、机の上はミニカーだらけ。



カメラで流れる部品を撮影し、不良品を検出。リアルタイムで画面に正誤が表示される。

電子系

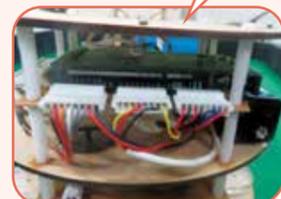
~マシンは、こがぁな小さいセンサで、何を見よるん? (他研究室の学生)~
ホッケーロボットの製作

中国能開大で開催される、赤外線発信ボールを使ったホッケー競技への出場を目指しました。3つのセンサを搭載し、自律的に戦います。センサの情報を統合し、行動を判断させるためのプログラムも重要なロボットです。

頭脳はArduinoMega2560。3つのセンサの情報を集め、行動を判断。



コートと一緒に



赤外線センサでボールを認識、追従、回り込みなどを状況に応じて判断する。



人工皮革で覆われた機械の体



カラーセンサで敵方ゴールを確認

製作風景。机の上はカオスになっている。



可動式のスティックがスリットに収納されている。



方位センサで自機の方角を把握

就職状況

堅実な就職

本学では、学生が自分の適性にあった職業の選択ができるように、ひとりひとりに応じた指導を行っています。また、後援団体の福山産業教育振興会の支援を受け、企業見学会や合同就職説明会などを行っています。これにより、

- ①生まれ故郷で技術系として就職できるよう支援
- ②能力に応じて高みを目指せるよう支援 することが可能となっています。

就職者の
正社員就職率

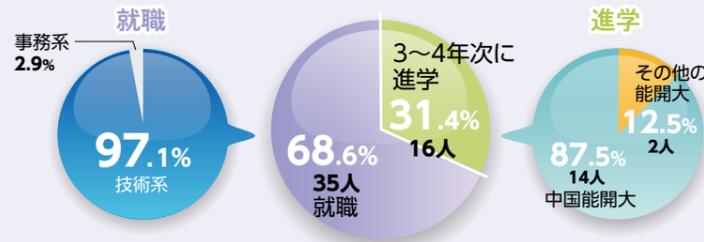
100%

2020年度 進学・就職状況

区分	卒業生	進学者	就職希望者数	就職者	科求人人数	科不問求人人数	求人倍率
生産技術科	17	2	15	15	117	122	12.0倍
電気エネルギー制御科	16	3	13	13	99		
電子情報技術科	18	11	7	7	83		
合計	51	16	35	35	299		

(単位:人)

2021年3月末日現在



大部分の学生は、独自の技術を持つオンリーワン企業や、市場シェアが高い優良企業に技術系として就職しています。また、地元や地域外の大企業への就職も多くあります。

2013~2020年度 卒業生就職先

※=複数名が就職

生産技術科	電気エネルギー制御科	電子情報技術科
<ul style="list-style-type: none"> 機あじかん 池田糖化工業株式会社 ※機エフピコ 岡本工業株式会社 ※片山工業株式会社 ※北川精機株式会社 ※機北川鉄工所 ※北川冷機株式会社 機キャスト キングパーツ株式会社 山陽マシン株式会社 ※三和製作株式会社 ※機シーケイエス・チューキ ※JFEスチール株式会社西日本製鉄所 ※JFEテクノリサーチ株式会社 ※JFEプラントエンジニア株式会社 ダイキン工業株式会社 ※ダイハツディーゼルの保守事業所 タカオ株式会社 ※常石造船株式会社 ※機寺田鉄工所 ※内海造船株式会社 ※日東製網株式会社 日産自動車株式会社 ヒルタ工業株式会社 機ヒロテック 本瓦造船株式会社 機ミウラ ※三菱重工交通・建設エンジニアリング株式会社 ※三菱電機株式会社福山製作所 	<ul style="list-style-type: none"> 安全自動車株式会社 機石井表記 大宮工業株式会社 ※岡本電機株式会社 片山工業株式会社 ※北川精機株式会社 ※機北川鉄工所 機サンエス ※三共冷熱株式会社 ※山陽電気工業株式会社 ※機シギヤ精機製作所 ※機シーケイエス・チューキ ※JFEスチール株式会社西日本製鉄所 JFEテクノリサーチ株式会社 JFEプラントエンジニア株式会社 ※機制電社 ※大洋電機産業株式会社 機天満電機産業株式会社 機鳥取スター電機株式会社 機豊國 ※日産自動車株式会社 ※日東製網株式会社 ※機フジイ機械製作所 ヒルタ工業株式会社 ※福山電機株式会社 フジテック株式会社 ※三菱電機株式会社福山製作所 ※八洲環境エンジニアリング株式会社 ※八洲電機株式会社 ※大和電気工事株式会社 機陽電機株式会社 	<ul style="list-style-type: none"> 情報系専攻 機アクトシステムズ アドバンスシステム株式会社 池田糖化工業株式会社(社内システム) ※機エースシステムズ ※機エコーシステム エフピコアルライト株式会社(社内システム) 北川精機株式会社(社内システム) 機サンエス 機タテイシ広美社 機スコレ・コーポレーション 日本化学株式会社(社内システム) ※機ハイネットシステム 萩原株式会社(社内システム) 機ミウラ 三菱重工機械システム株式会社 電子系専攻 機アドテックプラズマテクノロジー 機石井表記 ※機栄工社 大宮工業株式会社 ※岡本電機株式会社 ※機北川鉄工所 機サンエー(三次市) 機サンエス ※機制電社 ダイキン工業株式会社 大洋電機産業株式会社 タカヤ株式会社 機ニッポー 島根工場 パナソニックコンシューマーマーケティング株式会社 機フォーテック ※三菱電機株式会社福山製作所 機ヨシ電子株式会社

五十音順

進学状況

3~4年次(応用課程)へ進む

福山での2年間に加え、より高度な技術、知識の習得を目指す学生は3~4年次(応用課程)へ進学できます。本年度は約3割が3~4年次に進みました。

2020年度 進学状況

区分	卒業生	能開大進学者数	中国能開大			その他の能開大(※)
			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	17	2	1	0	0	1
電気エネルギー制御科	16	3	0	3	0	0
電子情報技術科	18	11	0	0	10	1
小計	51	16	1	3	10	2

※中国能開大以外の能開大に進むことも可能です。

※九州能開大の生産機械システム技術科、北海道能開大の生産電気システム技術科に各1人です。

福山能開短大

福山で学ぶ2年間

本学には、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。

中国能開大/倉敷市

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。

3~4年次進学率は全国の能開短大でトップクラス。

生産技術科

生産機械システム技術科

電気エネルギー制御科

生産電気システム技術科

電子情報技術科

生産電子情報システム技術科



広島、岡山両県を中心にエンジニアとして就職

2年次
学んだ内容を活かして卒研を行います。

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。

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、共同で卒研を行います。

大卒技術職としての就職
大学院への進学

福山能開短大

中国能開大



中国職業能力開発大学校(学生寮)

生産技術科

グローバルに事業を展開する瀬戸内有数の造船会社
常石造船株式会社 (福山市)

国内外の生産拠点で3万トン~18万トン級のばら積み貨物船、タンカー、コンテナ運搬船、バージなどの建造および修繕を行っています。



**Morimoto
Mika**

生産技術科
2020年卒

森本 観花 さん



実家から通えて

機械設計や製図について学ぶことができる学校を選びました。実習中心で油污れが多いイメージでしたが、授業は座学も多く、抵抗なく通えることができました。



卒研で制作したゼロハンカーと在学時の森本さん(左)

船のパーツを

造るための図面を作成する生産設計部門で働いています。パズルのように一瞬のひらめきでできた図面がコスト削減に繋がり、会社に貢献できた時は嬉しいです。

短大では

製図に最も力をいれました。造船の設計図は少し特殊ですが、図面の読み方、描き方を学べたことが役立っています。

高校生の皆さんへ

女性でも技術系の分野で活躍するための知識や技術を身に付けるには、オススメの学校です。

世界最大の製鉄所
JFEスチール株式会社
西日本製鉄所 (福山市)

「鉄」は、私たちの暮らしになくてはならないものであり、JFEスチール西日本製鉄所は、日本の粗鋼生産量の2割近くを生産する世界最大・最強の製鉄所です。世界最高水準の技術力により、高炉に代表される巨大な生産設備を駆使し、自動車用鋼板・造船用鋼板など、高い品質と精度が求められる鉄鋼製品を生み出し続けています。



**Mishima
Hirofumi**

生産技術科
2017年卒

三島 大典 さん



少年時代からの憧れ

現在の職場は私にとって、少年時代からの憧れでした。今は高炉に配属され、設備の保全業務にあたっています。設備の工事計画や部品の選定を行うため、日々勉強です。自分の判断一つで迷惑にも、改善にもつながるので、緊張とやりがいがあります。

学校が好きでした

私は学校が好きで、毎日用もなく学校に残って友人とワイワイやっていました。居残りもしたけれど、今思えば基礎を鍛えてくださったんだなあと思います。

今を生きる

学生時代は、何かを楽しむこと、何かに一生懸命になることが大事です。バイト、遊び、勉強と何でもトライしてみてください。

在学時の三島さん



電気エネルギー制御科

繊維、エレクトロニクス、さらにその先へ
株式会社サンエス (福山市)

私達の会社は繊維(作業服)・電子(複写機、携帯カメラ、制御基板)の異なる業種で事業展開しています。創業時から受け継がれてきた「良い品を創意と熱意と人の和で」という理念で、これからも新しい分野へと挑戦し続けます。



電気エネルギー制御科
2020年卒

西原 和希 さん

**Nishihara
Kazuki**

高校の先生に勧められて

進学しました。短大の隣の葦陽高校出身で、学校のマラソンのコースだったこともありよく知っていました笑。

厳しかった短大時代

レポートに四苦八苦で、卒研をもう少し頑張ればよかったなあとし心残りがあります。学科の友達とは仲が良く、よく遊びに行きました。

複写機の周辺機器

の設計・開発をする部署にいます。まだまだ駆け出しなので、周りに相談しながら、試作や基板設計などを頑張っています。

高校生の皆さんへ

人の話をよく聞き、分からないことがあれば聞くこと。進路や更にその先のことを考える上では、これがとても大事です。

学祭で司会を行う在学時の西原さん(左)



●能開短大時代を振り返って

電子情報技術科

印刷紙機械のトップメーカー
三菱重工機械システム株式会社
(三原市、本社神戸市)

数多くの技術・製品を扱う「ものづくり」の会社です。新聞・チラシ用の印刷機のほか、1956年より段ボール製造機を生産し、豊富な経験と実績に基づく高い技術力を駆使して世界最新鋭機械を開発・販売しています。



Kageyama Akari



電子情報技術科(情報専攻)
2019年卒

影山 明莉 さん

文系から理系へ

兄がいた三原高校、短大に入学し、やはり同じ情報工学を専攻しました。もともと文系でしたが、そんなに深く考えなかったかもしれません。



自治会執行部として学祭にて(左)

短大時代は

レポートに苦労しました。人とともに学べること、自治会で学祭に携わったことが良い思い出です。

制御設計

段ボール箱製造機のプログラミングに携わっています。段ボール箱の生産情報に合わせて機械を制御するのですが、まだまだで目の前で精いっぱいなので頑張ります。

女子高校生の皆さんへ

好きなこと、大切なことを大事にして、あきらめずにやり切ってください。

高周波、プラズマ技術で信頼を得る
株式会社アドテック
プラズマテクノロジー (福山市)

半導体・液晶業界に対応する信頼性の高いプラズマ用高周波電源、マッチングユニット及びその関連機器の販売・製造を行い、基礎技術の確立と最先端技術への挑戦に取り組んでおります。より高い付加価値を備えた「ADTEC」ブランドを目指して、世界のユーザーとともにビジネスをよりよく展開する事を目標しております。



Torimaru Ayako



電子情報技術科→
中国能開大生産電子情報システム技術科
2014年卒

鳥丸(藤井) 彩子 さん

元々は情報系

私は元々は情報系を学びたくて能開短大に入りました。その後、電子技術が医療用にも生かされていることを知って関心を持ち、中国能開大の3~4年次に上がりました。卒研は心拍計でしたね。

学生時代は

もっと遊びたいと思っていました(笑)。でも、4年間みっちり勉強したことがその後の進路に繋がっているので、良かったです。

設計部

現在は設計部で半導体製造装置の設計や試作を行っています。技術の世界では、女性だからといって不利になるようなことはありません。

女性の技術者

今後の目標の一つとして、女性の技術者が今後も弊社を目指せるように、環境づくりを行って行きたいです。

4年次の鳥丸(藤井)さん
中国能開大にて



Sugimoto Kaito

Iwamoto Yuki

Yamaguchi Tatsuya

Special Interview

本学を卒業後、引き続き倉敷市の中国能開大の3~4年次に推薦により進学ができます。そこで、卒業間際の皆さんに1~2年次を振り返ってもらいました。



短大時代の山口さん 研究室にておすまし



短大時代の杉本さん(右端) 球技大会で仲間たちと



短大時代の岩本さん(左端) 学園祭の司会にて

山口 龍也 さん

出身/神辺高校普通科
生産電子情報システム技術科
就職先/セリオ株式会社

杉本 海斗 さん

出身/福山明王台高校
生産機械システム技術科
就職先/株式会社JFE設計

岩本 唯希 さん

出身/熊本県立八代工業高校情報技術科
生産電子情報システム技術科
就職先/図研エルミック株式会社

— 能開短大に進んだ理由は?

山口 情報工学をやりたくて、相談した高校の先生の勧め。最初から3~4年次に進む予定でした。
杉本 親の勧め。3~4年次については俺も最初から。
岩本 九州能開大が不合格で、追加募集でこっちに。最初は福山がどこにあるかわからなかった...

— 短大時代の思い出は?

山口 卒研...前日は深夜まで残ってやってた。あと、実家の駅家から自転車通学(笑)。慣れればどうってことないけど。
杉本 終わらない卒研(笑)。ゼロハンカーレースに向けて毎日夜まで。でも学んだことも大きかった。
岩本 私は卒研のD2C(Device2Cloud)コンテストへの出場で、東京に行ったことかな。あと、初めての一人暮らし。夕食をとらないこともあった。寮に入った3~4年次になって太ったかも(笑)。

— 4年次の卒研は?

山口 パスタ麺の自動搬送装置。モータ制御のプログラミング担当です。
杉本 鋼材を画像処理で自動的に仕分けする装置。設計を主に担当しています。



パスタを折れないように運ぶ麺取り装置



岩本 同じく画像処理で製品の不良箇所を発見する装置。私は情報をネット経由で見られるプログラムの開発です。

— 就職はどういう風には?

山口 組込プログラミングがやりたくて、先生に相談しました。
杉本 設計にこだわりました。就職するのなら、設計をしたいという思いがありました。
岩本 横浜の情報通信系企業です。正直不安もありますが、頑張ります。

— 高校生のみなさんにお伝えしたいことはありますか?

山口 うーん、実践的に情報工学を学べるのが良いってことかな。
杉本 機械工学は、苦しいこともある。けれど、それ以上の楽しさややりがいがある。
岩本 男子ばかりだけど、私は別に何ていうことなかった。女子の皆さんもまじめに勉強頑張ってください。

— 皆さん、ありがとうございました。
春から社会人ですね。
ご健勝をお祈りします。

通学 Life

福山駅からほど近いキャンパス

通学は福山駅から自転車で15分!備後本庄駅からだと10分かかりません。また、駐車場完備ですので、マイカー通学の学生も多数。アルバイトも多くの学生が行っています。

My Campus Life

マイカー通学

Moriyasu Taichi

守安 汰一さん
市内(明王台)から通学

生産技術科2年
出身/福山明王台高校
就職先/JFEスチール(株)西日本製鉄所



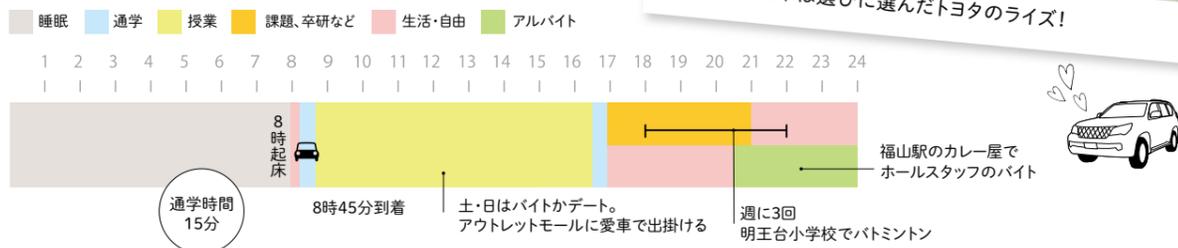
学園祭、仮装大会の審査員として。



全日本EV&ゼロハンカーレースではドライバーとして活躍。



愛車は選びに選んだトヨタのライズ!



電車通学

Tanimoto Taishi

谷本 大志さん
市内(神辺)から通学

電子情報技術科1年
出身/神辺旭高校普通科



大教室で授業中

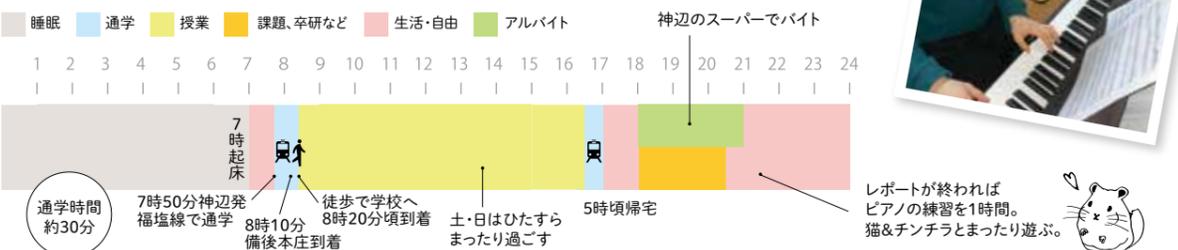


備後本庄から徒歩で15分ほど。自転車なら10分がからない。

実家でピアノ。J-POPが中心。「うっせえわ」を練習中。



レポートが終わればピアノの練習を1時間。猫&チンチラとまったり遊ぶ。



寮生 Life

通学時間3分。ここは久敬寮!

⇒詳しくは25ページ

キャンパスの近くに学生寮があります。隣県や九州の学生が多いです。通学時間が約3分なので、朝は時間的余裕があります。福山駅まで自転車で15分、バイト先にも通いやすい!



学生寮

久敬寮長

Sugimoto Naoyuki

杉本 尚之さん

生産技術科2年
出身/尾道商業高校情報管理科
就職先/榊北川鉄工所



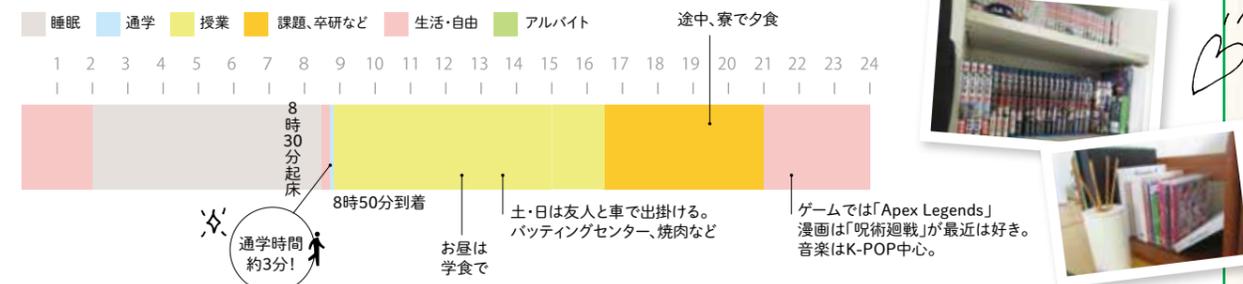
元尾商ソフト部のバットが唸る!



卒研メンバーと設計で打ち合わせ。



自治会の打ち合わせで。これでも部屋の半分しか写していない。冷暖房完備。



学生の毎月の生活 (お金編)

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。

大学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同時に取得する学生も多い

学生寮生

電子情報技術科2年生

収入	金額	支出	金額
親からの仕送り(学費込)	30,000	教科書代その他	2,500
アルバイト	60,000	交際費(デートなど)	5,000
	0	学生寮費(食費、光熱費込)	47,000
	0	スマホ	5,000
	0	衣服、生活用品など	3,000
合計	90,000		62,500

福山駅北口でバイト自転車15分ほど

寮生はアルバイトの時間があり、比較的収入が多くなっています。

福山っ子タイプ

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
	0	趣味(マンガなど)	5,000
	0	交際費	2,500
	0	スマホ	3,750
	0	衣服、生活用品など	3,000
合計	20,000		16,750

土日にたまに引越など単発のバイト

自宅生で自転車通学の例。バイトはたまに。収入が少なくても支出も少なめ。代表的なタイプの一つです。

電車通学タイプ

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
	0	スマホ	4,000
	0	交際費	3,000
	0	通学費(JR)	7,800
合計	70,000		22,800

学生自治会

Student
Community
Association

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。
2020年度は新型コロナ対策を実施のうえ、学園祭や球技大会を敢行しました!



新旧引継ぎ挨拶



校長を迎えるの顔合わせ



自治会長 かく語りき。

学生自治会長として力不足で本当に迷惑かけた。これだけです。それでも学園祭、球技大会などのイベントが実行できたのは、2年生の支え、1年生の協力があったことでした。皆さんありがとう。
(執行部引継式にて2年を振り返って)

生産技術科2年 **小林 大悟** さん **Kobayashi Daigo**

出身/福山葦陽高校 就職先/JFEプラントエンジニア(福山事業所)



4月
新入生
歓迎会

例年なら新歓はボーリングや食事会...
2020年度は残念ながら中止に。



高橋バド部以来のバド!
~バドミントン

5月
球技大会
11月



11月の開催は青空の下
~ソフトテニス



10月
姫谷祭
(学祭)

仮装大会での熱唱!



学生が小学生に教えます



恒例のピンポン大会



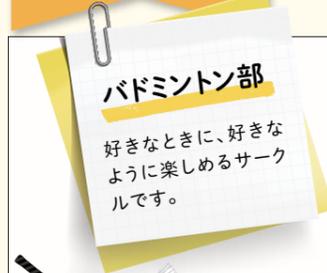
小学校ぶりの自熱
~ドッジボール

サークル活動

Circle
Activities

キャンパスライフをより充実!

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。
シャワー室などの体育施設も完備しています。



バドミントン部

好きなときに、好きなように楽しめるサークルです。



Badminton



ソフトテニス部

週に数回のんびりと活動しています。伝統を継ぐ人を待っています!

シャワー室等も備えたテニスコートなどの設備もあります。



Soft tennis



サークル自主体育 (バスケット部)

体育館で週に2~3日練習をしている、体育会系最大のサークル。

シュールな名前の体育会系サークル。歴史があり、OBもたまに試合にきています。



Basketball



競技大会会場にて

ロボットサークル

若年者ものづくり競技大会に出場し、2019年度は敢闘賞を受賞!



Robot Circle



大会の様子



メカの関いは静分だが自熱!

キャンパスマップ
Campus Map

主な施設

福山駅から北に自転車で15分のキャンパスには、学食、学生寮などの学生施設や、テニスコート、テニス壁打ち練習施設、シャワー設備、サークル部室などのレクリエーション設備など、コンパクトながらも充実した設備を備えています。駐車場も完備で1年次から自動車通学も可能。



キャンパスライフ
Campus Life

年間カレンダー

2年間のキャンパスライフは授業、サークル活動、卒業制作、遊びやバイトにと、忙しいからこそ大充実。短大の教職員と学生の距離が近いのも特徴のひとつです。



4月 5月 6月 7月 8月 夏休み 9月

球技大会(春)

新入生歓迎会

福山市後援 夏休みロボット教室

新入生歓迎会でボウリングや食事会

夏休みロボット教室 中学生に組立とプログラミングを指導する学生

ライトレースカー(コース試走行)

●学生寮(久敬寮) 男子寮

福山能開短大 大学から徒歩約3分の地に、男子寮の久敬寮があります。
⇒(学生寮の生活は22ページ参照)
⇒(女子は27ページQ&A参照)

福山能開短大 東洋自動車学校 福山華陽高校 福山市立大学 北本庄キャンパス

学生寮室 (15.3㎡) 間取り例

二人部屋を改造して1人で使用しているので、とっても広い!(9.3畳)。福山駅にも近くて、アルバイト等のアクセスにもとても便利。

全32室(個室)洋室15.3㎡(約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。

寮費等の内訳 3食・光熱費で46,000円前後/月

- 寮室使用料/1か月4,700円
- 共益費・備品積立金/1か月13,500円
- 食費/1日990円(いずれも2021年現在)

バランスの取れた食生活が送れます。

●学食

充実の学食。昼休みは大盛り! 久敬寮生の昼食は学食で出ます。

好きな選べるセルフ方式。定食もあります。

学生の昼食特見!

若いだけあって、みんな食べます。



10月 11月 12月 冬休み 1月 2月 3月 春休み

姫谷祭(学祭)

球技大会(秋) 企業見学会 中国能開大見学会(先輩から説明) 合同企業研究会 卒業制作研究発表会

企業見学会 卒研を発表、2年間の集大成 合同企業研究会

小さい子も楽しみに!

球技大会(秋)

Graduation Ceremony

よくあるご質問に 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し、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。
(例えば、国立看護大学校、防衛大学校、水産大学校等があります。)。能開大や能開短大は、国が設置した厚生労働省所管の省庁系大学校で、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。

Q2 就職時の学歴区分は
どうなりますか？

A 内閣府の「人事院規則」における学歴区分では、本学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。

Q3 文系ですが「理転」しても
大丈夫ですか？

A 大丈夫です。本学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。

Q4 女子ですが
大丈夫ですか？

A 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。



Q5 学生寮に入れますか？
経費はどの程度ですか？

A 所得、居住地に関係なく男子学生は入寮の申込みができます。費用は月額4万円台(三食、光熱費等)です(通学時間により入寮の順位を決めます)。また、女子寮はありませんが、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があります。

Q6 学費等の支援措置はありますか？

A 本学独自の奨学金(無利子)や、経済的事情により入学金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。

Q7 どの学科出身者が多いですか？

A 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。

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 福山駅の北、福山市街地にほど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)又は徒歩(15分)、自動車やバイクなどです。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。



OPEN CAMPUS 2021



福山能開短大HP

第2回
7/25(日)
9:30~ 午後体験学習

第3回
8/28(土)
9:30~ 午後体験学習

姫谷祭
10/30(土)

●詳しくは本学ウェブサイトに記載します。

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

10/30(土)姫谷祭(学祭)でもキャンパス案内を行います。

福山駅~能開短大 無料送迎バス時刻表		福山駅北口に発着にします	
行き		帰り	
JR福山駅北口	福山能開短大	福山能開短大	JR福山駅北口
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。

入試概要

Admissions
Guidance

2022年度入学生 2021年度実施入試

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(金)	11月15日(月)	2022年 1月5日(水)
願書受付締切	10月8日(金) 消印有効	11月26日(金) 消印有効	2022年 1月28日(金) 必着
試験日	10月16日(土)	12月4日(土)	2022年 2月3日(木)
合格発表	10月22日(金)	12月10日(金)	2022年 2月15日(火)
入試科目	数学I 及び 面接		数学I 及びコミュニケーション英語I
留意事項	※合格の場合は、必ず本学に入学していただきます。		なし
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)
必要経費	受験料 / 18,000円 入学金 / 169,200円 授業料 / 年額390,000円 ※半期毎(4月と10月)に分納 教科書等費用 / 約8~10万円程度 ○ 学生寮 / 月額約46,000円(男子寮のみ、申し込み多数の場合選考あり)		
学費支援制度	家庭の経済状況に応じ、入学金及び授業料の減免制度があります。詳細は本学サイトの在学生向けページをご覧ください。また、本学に設定されている奨学金(TOVIO奨学金、栄工社奨学金、無利子。選考あり。)もあります。		