

独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構 宮城支部

東北職業能力開発大学校

〒987-2223 宮城県栗原市築館字秋沢土橋26
TEL.0228-22-6614(学務課) FAX.0228-22-2432
<https://www3.jeed.go.jp/miyagi/college/>

- 生産機械技術科
- 電気エネルギー制御科
- 電子情報技術科
- 住居環境科
- 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
- 建築施工システム技術科

- JR東北本線/瀬峰駅下車→栗原市民バス栗原中央病院行き乗車→東北職能大学校前下車
- JR東北新幹線/くりこま高原駅より約6km(車で約10分)
- 東日本急行バス/栗原市役所前下車(徒歩約20分)
- 東北自動車道/築館ICより約2km(約5分)



キミの「好き」がチカラになる

Campus Guide

東北能開大の附属校

青森校 (青森職業能力開発短期大学校)

〒037-0002 青森県五所川原市大字飯詰字狐野171-2
TEL.0173-37-3201(学務援助課) FAX.0173-37-3203
<https://www3.jeed.go.jp/aomori/college/>

- 生産機械技術科
- 電気エネルギー制御科
- 電子情報技術科



秋田校 (秋田職業能力開発短期大学校)

〒017-0805 秋田県大館市扇田道下6-1
TEL.0186-42-5600(学務援助課) FAX.0186-42-5719
<https://www3.jeed.go.jp/akita/college/>

- 生産機械技術科
- 電子情報技術科
- 住居環境科



3つのチカラが光になって 輝く未来を

照らします



「専門技術を活かすチカラ」
「創造をかたちにするチカラ」
「理想の仕事を見つけるチカラ」

そのすべてのチカラを手にしたとき
輝く光があなたの未来を照らします。

そのとき、あなたは何を発見するのでしょうか。

今はまだ、「ものづくりがしたい・面白そう」という
ぼんやりとした思いかもしれません。

本校で、たくさんの仲間や学びと出会うことで
きっとあなただけの未来を見つけることができるはず。



私たちは、そんなあなたを全力で応援します。

そして、ここを巣立つとき

とびきりの笑顔を見せるために私たちは、

あなたの夢を全力でサポートします。



さあ、ものづくりの世界へ。

輝く未来が、あなたを待っています。



CONTENTS

04 3つのチカラ

06 専門技術を活かすチカラ 専門課程・応用課程の4年間の流れ
40 創造をかたちにするチカラ 応用課程 開発課題

44 創造をかたちにするチカラ 専門課程 総合制作実習
46 理想の仕事を見つけるチカラ 就職サポート体験

[学科紹介]

08 Real voice of seniors 機械系修了生メッセージ
10 [専門課程] 生産機械技術科
12 [応用課程] 生産機械システム技術科
14 機械系/専門課程×応用課程 在校生2名の本音トーク
16 Real voice of seniors 電気系修了生メッセージ
18 [専門課程] 電気エネルギー制御科
20 [応用課程] 生産電気システム技術科
22 電気系/専門課程×応用課程 在校生2名の本音トーク

24 Real voice of seniors 電子情報系修了生メッセージ
26 [専門課程] 電子情報技術科
28 [応用課程] 生産電子情報システム技術科
30 電子情報系/専門課程×応用課程 在校生2名の本音トーク
32 Real voice of seniors 建築系修了生メッセージ
34 [専門課程] 住居環境科
36 [応用課程] 建築施工システム技術科
38 建築系/専門課程×応用課程 在校生2名の本音トーク

48 就職活動スケジュール
50 キャンパスマップ キャンパスご案内
52 イベントカレンダー サークル紹介
54 キャンパスライフ 能開大生の1日

56 入校ガイド
58 オープンキャンパス
59 校長挨拶

東北能開大で手に入れる 3つの

チカラ

目指すのは「ものづくり」のプロとして、社会課題を自由な発想で解決できる人材の育成です。本校が掲げる3つのチカラで、理想の未来を叶えよう！

実験や実習を重視したカリキュラムでより深く、より高い専門性を習得！

1 専門技術を活かすチカラ

専門課程で基礎から応用の知識・技能・技術を学び、応用課程でより高度な専門知識と技能・技術を習得します。「ものづくりのプロ」を育成する独自の教育訓練カリキュラムとノウハウがあります。

2 創造をかたちにするチカラ

少人数の教育訓練システムで一人ひとりの可能性を十分に引き出す！

少人数の教育訓練を行い、各系(機械系・電気系・電子情報系・建築系)により製品開発や建築生産プロセスを学習します。実践的な専門力と問題解決力を高めます。

3 理想の仕事を見つけるチカラ

入校後の早い段階から動くことで理想の未来へ、ぐんと近づく！

40年以上にわたり、就職率は概ね100%を維持しています。きめ細かい就職支援で製造業や建設業を中心に活躍する多くのエンジニアを輩出しています。

各科紹介

専門課程と応用課程(2年+2年)によるステップアップ方式を採用しています。より実践的な学びで技能・技術を高めるだけでなく、各分野におけるリーダーの育成を行います。

機械系

生産機械技術科 (1・2年次)
生産機械システム技術科 (3・4年次)

電子情報系

電子情報技術科 (1・2年次)
生産電子情報システム技術科 (3・4年次)

1・2年次、3・4年次の
2年+2年
独自の教育訓練
システムで
ステップアップ!

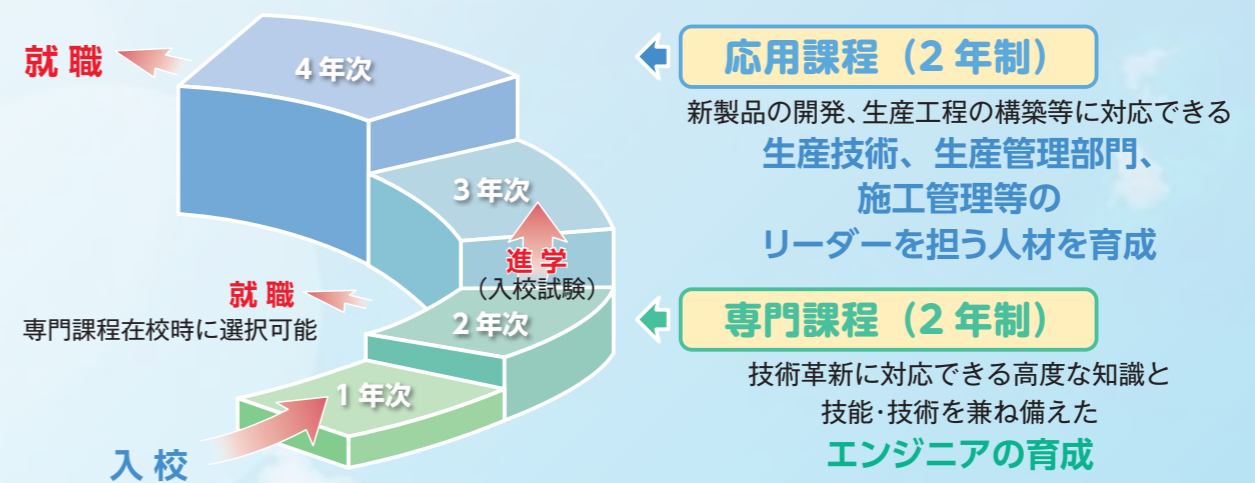
電気系

電気エネルギー制御科 (1・2年次)
生産電気システム技術科 (3・4年次)

建築系

住居環境科 (1・2年次)
建築施工システム技術科 (3・4年次)

4年間(2年+2年)の学びの流れ



大学校 4年間の時間数

授業時間数 (合計)	約5,600時間(4年間)
実技・実習時間	約3,200時間
座学時間	約2,400時間



専門技術を 活かす チカラ



1・2年次の専門課程でエンジニアに必要な基礎から応用までを学び、3・4年次の応用課程では、より実践的な知識と技能・技術を習得します。能開大ならではの独自カリキュラムとノウハウがあるため、工業系以外の高校出身者も安心です。

実験や実習を重視したカリキュラムでより深く、より高い専門性を習得!

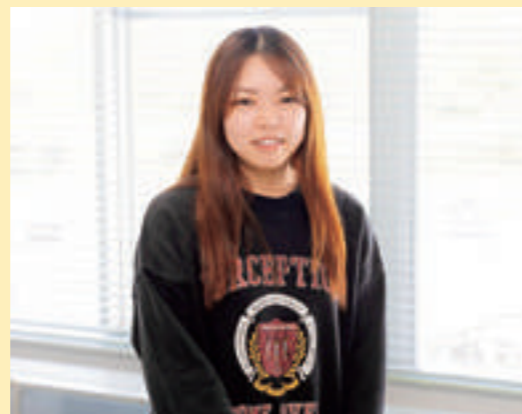
senior's voice



幅広く学べる環境が充実しています!

本校に入校したのは、就職率の高さや選択できる企業の豊富さに惹かれたためです。実際に入校して実習環境が充実していると感じましたし、より広く学べるので選んで良かったと思っています。現在は電子情報技術科で基礎から応用まで学んでいて、応用課程への進学を予定しています。

電子情報技術科2年
岩楯 陽向さん



エンジニアを目指し勉強しています!

電子回路のセンサ技術やプログラミングに興味があり入校しました。現在は、総合制作実習で取り組んでいるマインドモーションマウスを完成させることが目標です。予想以上に女子が多くて驚きましたが、グループワークを通して技術だけでなくコミュニケーション能力も身につくのが魅力です。

電子情報技術科2年
久保田 かれんさん

START!
入校

専門課程

専門分野に必要な技能・技術を身につけた自ら「ものづくり」ができるエンジニアを育成します。

	1年次	2年次
機械系 生産機械技術科 (正式科名:生産技術科)	機械製図 CAD実習 工業材料 精密測定 機械要素組立実習 など	機械設計製図 機械要素設計 機械制御 CAD/CAM実習 数値制御加工実習 など
電気系 電気エネルギー制御科	電気工学基礎実験 電子工学基礎実験 電気設備実習 電気回路 電力管理 など	電気機器学 制御工学 環境エネルギー工学 FAシステム実習 自律型ロボット製作実習 など
電子情報系 電子情報技術科	データ構造・アルゴリズム マイクロコンピュータ工学 情報通信工学 デジタル回路技術 アナログ回路技術 など	組み込み機器製作実習 ネットワーク技術 電子回路設計製作実習 GUIプログラミング実習 センサ工学 など
建築系 住居環境科	建築構法 建築計画 建築法規 建築設計実習 建築CAD実習 など	環境工学 構造設計 建築施工実習 BIM インテリア設計実習 環境工学実験 など

総合制作実習

NEXT!

就職

OR

応用課程へ
進学

(入校試験)



応用課程

新製品の開発、生産工程の構築等に対応できる将来の生産技術・生産管理部門のリーダーを育成します。

	3年次	4年次
機械系 生産機械システム技術科	製品材料設計 CAD/CAM 応用実習 自動化機器設計 精密加工応用実習 生産自動化システム実習 など	情報機器実習 精密機器設計製作課題実習 計測制御 生産情報処理実習 センシング応用実習 など
電気系 生産電気システム技術科	発変電工学 送配電工学 新エネルギー技術 電気設備管理及び電気法規 パワーエレクトロニクス など	CAD/CAM 応用実習 自動化システム応用実習 電動応用機器実習 ロボット装置設計製作実習 発電電力制御システム 設計製作課題実習 など
電子情報系 生産電子情報システム技術科	アナログ回路応用設計技術 デジタル回路応用設計技術 セキュアシステム設計 通信プロトコル実装設計 組み込みシステム設計 など	電子回路設計製作応用実習 通信プロトコル実装実習 セキュアシステム構築実習 電子通信機器設計製作課題実習 組み込みシステム構築課題実習 など
建築系 建築施工システム技術科	施工図書実習 鋼構造施工管理課題実習 鉄筋コンクリート構造施工・ 施工管理課題実習 建築生産論 応用構造力学 など	木質構造施工・施工管理課題実習 施工法詳論 基礎構造物設計実習 建築経営 総合施工・施工管理課題実習 など

開発課題実習

NEXT!

就職





Real voice of seniors

機械系を修了した先輩たちの「今」の声を聞いてみよう！



安田工業株式会社
吉田 力さん
2020年3月
生産機械技術科修了

Q. 入校のきっかけを教えてください。

A 工業高校の実習で好きだった旋盤作業をさらに極めたいと思い、本大学校へ入校しました。入校後は旋盤作業だけでなく、さまざまな工作機械に触れる機会があり、興味の幅を広げることができました。

Q. どんな業務を担当していますか？

A 営業技術科に所属し、機械の購入を検討しているお客様に向けてテスト加工を行い、自社の機械がお客様の要望をクリアできることを証明しています。国内外で開かれる工作機械の展示会で来客対応をすることもあり、営業と技術の両面から業務を行っています。

Q. 本大学校の学びが活かされている点がありますか？

A 加工の技術を競う大会や資格取得に向けて、先生や仲間と練習しながら乗り越えたことが印象に残っています。そこで培った「実際に機械を使う」経験と感覚が、仕事で難しい課題に挑戦するときの「考える材料」として活かされています。



安田工業株式会社

0.001ミリの加工精度を実現するマシンングセンタを製造。1929年の創業以来、世界中のトップメーカーから「YASDAブランド」として高い評価を得ています。

会社の仲間と協力して課題解決できたとき、大きな喜びと自分自身の成長を実感しています。



古河電池株式会社
千葉 貴稀さん
2021年3月
生産機械システム技術科修了

Q. 入校のきっかけを教えてください。

A 進路を決める際に、自分が何をしたいのかが分からず悩んでいました。その時にこの大学校を知り、ものづくりを学べて面白そうと思い入校を決めました。

Q. どんな業務を担当していますか？

A 現在はプロセス開発部に所属し、製品を生産する際に、より早く、より安く、品質の良い製品を作る方法や設備を考案・導入する業務を担当しています。入社後、新たに電池の知識を学ぶ必要があり苦労しましたが、大きなやりがいも感じています。

Q. 本大学校の学びが活かされている点がありますか？

A 開発課題実習での経験が、今の仕事に活かされていると感じます。他科の学生と一緒に作業の進め方を考えたり、納期を念頭に置いた上でのスケジュールを調整するなど、実際の業務に通じる部分が多い貴重な経験だったと思います。



古河電池株式会社

1950年の設立以来、蓄電池の開発や研究、製造、販売を実施。カーバッテリーや宇宙開発用の蓄電池、再生可能エネルギー用鉛蓄電池など幅広く展開しています。

自分の成果が会社の利益に直結するため、責任と同時にやりがいを感じています。

生産機械技術科

正式名称：
生産技術科

生産機械技術科の特徴

生産機械技術科では、高度な機械エンジニアを育成します。自ら図面を描く設計や部品を加工する技術、さらには機械を動かす制御技術なども学び、幅広いものづくりの知識とスキルを習得することができます。機械分野は、私達が実際に目にしたり手に触れたりする、ごく当たり前のほとんどの“製品”に関わっており、現代社会を支え、製品製造・開発をより発展させていく重要な技術です。

先生から
ひと言

生産機械技術科 / 東 祐樹先生

この学び舎で成長するためには大切な事が2つあります。まずは自分の行動や発言を意識して学校生活を過ごすこと。そして日頃の学びや多くの体験を通して視野を広げ、自分が進みたい道を見出すことです。自身の将来に向け一緒に頑張りましょう。



活躍できる職種

- 機械加工技術者
- 機械設計技術者
- 金型設計技術者
- 工作機械技術者
- 電気機械製造技術者
- 機械保全技術者 など

令和5年度の進路状況 / 修了生：24名

- 応用課程への進学…75%
- 就職…21%
- その他…4%

過去3年間の主な就職先
AGCディスプレイガラス米沢(株)/Orbray(株)/THK インテックス(株)/東プレコート(株)/アルプスアルパイン(株)/(株)旭洋工業製作所/(株)ツガワ/(株)ミヤックス/キョーユー(株)/トヨタテック東北(株)/ワッティー(株)

1年次のカリキュラム

力学や材料学、各種実験などの教養科目のほか、設計図面の作図や金属部品の加工技術、電気・電子工学や制御技術を学びます。

- | | | | |
|-----|---------|------------|------------|
| 学 科 | ● 機械製図 | ● 工業材料 | ● 精密測定 |
| 実 習 | ● CAD実習 | ● 機械設計製図実習 | ● 数値制御加工実習 |

基礎課題実習 (ジャッキ設計・製作)



機械分野に携るエンジニアには、ものづくりの流れを把握した上で、設計・加工に必要な能力が求められます。ジャッキ製作を通してそれらの能力を養います。

機械加工実習・数値制御加工実習



汎用・NC工作機械を使用した加工実習をとおして、設計者の意図を図面から読み取り、必要な精度をもった部品を加工できる高い技術を身につけます。

2年次のカリキュラム

1年次で学んだ基礎を発展させ、実際にグループで製品を製作します。その過程で設計～評価までに関連する能力を身につけます。

- | | | |
|-----|-------------|------------|
| 学 科 | ● 機械要素設計 | ● 機械設計製図 |
| 実 習 | ● CAD/CAM実習 | ● 機械設計製図実習 |

機械製図・CAD/CAM実習



この実習ではCADを使用し設計意図を正しく伝えるための製図規格、描き方を身につけます。NC加工に必要なプログラムを作成するためにCAMも活用します。

シーケンス制御実習



製品の機能を得るために電氣的な制御が必要です。機械に携るエンジニアも制御を知らなければ、装置設計は不十分となるので電気分野の内容も身につけます。

在校生が思う

東北能開大の魅力!



生産機械技術科2年 木村 虎流さん

高校生の頃、オープンキャンパスをきっかけに本校を知り興味を持ちました。工業高校だけでは学びきれない知識を習得したいと考え入校しました。現在は自動化技術やシーケンス制御などを学ぶほか、旋盤やフライス盤などの資格取得を考えています。また、就職後に役立てるためにCADや設計技術の力も伸ばしていきたいです。



生産機械技術科2年 高橋 宙夢さん

高校の担任の先生に紹介されて、本校への入校を決めました。入校して1年ほどは基礎的な学力を養うため一般教科が多いですが、後半になるほど実習が増えていきます。2年次は1日中、実習をすることもあり実践的な学びだと実感しています。現在はグループで取り組んでいる総合制作実習で、ロボットハンドを製作しています。




生産機械システム技術科

生産機械システム技術科の特徴

生産機械システム技術科の教育訓練システムでは、製品の企画開発から設計、制作、組立、制御まで、一貫した工程をワーキンググループ方式で学びます。機械設計技術や機械加工技術、機械制御技術を中心に、実用的なロボットや機械装置などの製品開発および生産工程の構築、改善を実施しています。現場ニーズに適したエンジニアを養成します。

先生から一言
生産機械システム技術科 / 伊藤 隆志先生

当科で学ぶ機械設計や機械制御などの技術は、自動車産業などの製造業で活かすことができます。本校での学びを活かし、ぜひ自分の希望や特性に合った仕事に就いてほしいです。そのためにも自分自身と仕事への理解を深めていきましょう。



活躍できる職種

- 機械設計技術者
- 自動機設計技術者
- 装置設計技術者
- 工場生産ライン設計技術者
- 金型設計技術者
- 機械加工技術者
- 設計設備保全技術者 など

令和5年度の進路状況 / 修了生: 22名

- 製造業 / 産業用機械...45%
- インフラ・エネルギー産業...23%
- 製造業 / 自動車・輸送機械...18%
- 製造業 / 半導体・電子デバイス...14%

過去3年間の主な就職先

ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)/ソニーグローバルマニュファクチャリング&オペレーション(株)/ENEOS(株)/TDK(株)/ダイキン工業(株)/(株)東北イノアック/古河電池(株)/秋田エプソン(株)/エプソンアトミックス(株)/JUKI産機テクノロジー(株)/キオクシア岩手(株)/THKインテックス(株)/東北発電工業(株)/(株)日本マイクロニクス/(株)東北村田製作所

3年次のカリキュラム

製品や装置設計に必要な知識と技術を習得し、課題実習を行うことでスキルを向上させていきます。

学科

- 製品材料設計
- 精密機器設計
- 自動化機器設計
- 生産管理

実習

- 情報機器実習
- CAD/CAM応用実習
- 精密加工応用実習
- ロボット機器実習

CAD設計応用実習



3次元CADとCAEシミュレーションを活用して、メカエンジニアに必要な設計・開発スキルを高めるほか、実践的な製品機能の最適化法を習得します。

精密加工応用実習



製品の加工には、高い精度が求められます。加工実習を行うことによって、1/100mm単位を狙うことのできる加工技術ノウハウを身につけていきます。

4年次のカリキュラム

機械・電気・電子情報の3科が連携して行う実習で、装置の設計・製作を通じて総合的な技術力を養います。

学科

- 計測制御
- 生産自動化システム

実習

- 生産自動化システム実習
- センシング応用実習

自動化機器製作課題実習



4～5名のワーキンググループを作り、機械装置の企画構想や設計および製作を行います。より深い学びを得ることができます。

ロボット機器実習



産業用ロボットの基本操作と安全作業について学びます。加えて外部機材と連携させる制御方法についても実習し、より高いスキルを習得していきます。

在校生が思う

東北能開大の魅力!



生産機械システム技術科2年 三浦 将太さん

実践的な実習が豊富で、現場のリーダーに求められるスキルを習得できることから本校への入校を決めました。現在は開発課題実習で、実際の企業と連携しながら製品を作っています。入校して驚いたのは、先生がとても丁寧に教えてくれること。専門的な知識や技能はもちろん、社会で役立つことも親身になって指導してくれます。



生産機械システム技術科2年 菅原 崇文さん

企画から評価までを一貫して行う実習で、3Dプリンタを用いた組立や調整に取り組んでいます。プロジェクトを進める中で技術的な課題に直面することもありますし、自分のアイデアを形にする達成感を味わう瞬間もあります。実践を通して技術力を磨き、課題に挑戦しながら仲間とともに成長できる環境が魅力です。



機械系で学ぶ専門課程2年生と応用課程4年生の本音トーク！
東北能開大の魅力や、入校を考える人へのメッセージをお届けします。



生産機械技術科2年
久坂 ひなさん

後輩



先輩

生産機械システム技術科2年
宮崎 優羽さん

入校したきっかけ

宮崎: 高校生の頃、機械を専門的に教える先生になりたいと思い、職業訓練指導員(テクノインストラクター)を志すようになりました。その目標を叶えるために、より専門的な学びを身につけたくて本大学校を選びました。

久坂: 私は父が土木関係の仕事をしていて、子どもの頃にショベルカーを見て「これを作れるようになりたい」と思ったのがきっかけです。高校は普通科を選びましたが、やっぱり機械系の道に進みたいと思い本大学校に入校しました。



宮崎: 3年生になると、標準課題の授業で4~5人のグループを組み、設計課題を行います。4年生になった今は開発課題を通して、ほかの学科のメンバーとも協力しながら取り組んでいます。

久坂: 私も同じ学科の中でチームを組んでいますが、ときどき意見が対立することがあります。宮崎さんは、そういう経験がありますか？

宮崎: もちろんあります。みんなそれぞれの角度から物事を見ているので、色々な意見が出ます。客観的に判断できるリーダーがいると安心ですね。

久坂: 実は今、リーダーをしているのですが、どちらかという意見を出す側で、周りのみんながまとめ役をしてくれています。

宮崎: すごくわかります(笑)。僕も意見を出す方なのですが、今はなるべくグループの意見を聞くようにしています。まずは周りの意見を聞いてから発言すると、もっと上手くいくと思います。



久坂: ありがとうございます。頑張ります。応用課程の課題などは専門課程よりも難度が高いと思いますが、今のうちにやっておくと良いことはありますか？

宮崎: 2年生の総合制作は一年かけて取り組みますが、3年生の

標準課題は第一から第三まで3つの課題を一年でこなしていきます。各課題の期間は3ヶ月弱くらいなので、設計や加工、組立など、工程ごとに細かく納期を決めて取り組まないと間に合わなくなるんです。

久坂: そうなんですね。今は一年先がゴールだから、のんびり進めてしまうときがあります。

宮崎: 僕もそうでした。でも納期がギリギリですごく焦った経験をしてからは、徹底的に納期を意識するようになりました。このことを覚えておくと、きっと後で役に立つと思います。

久坂: ありがとうございます！私は応用課程に対してすごくカッコいいというか、優秀な人たちが集まっているイメージがあります。宮崎さんは、専門課程の頃に想像していた応用課程と比べてギャップを感じたことはありますか？

宮崎: 応用課程では、機械の操作方法などをより実践的にやっていくのかなと思っていました。もちろんそういう授業もありますが、それ以外に電気系や電子情報系など、ほかの学科の分野も勉強するので、それが少し意外でした。でもおかげで、ほかの科をイメージしやすくなりましたし、開発課題でチームを組むときにもやりやすさを感じています。

大学校に感じている魅力

宮崎: 勉強面で感じている魅力は、チームとして取り組むことで実践的な力が身につくことです。協力する大切さについても、今まで以上に実感するようになり

ました。勉強以外の部分だと、学費の安さが魅力です。安いけれど経験や学びが充実しているので、将来を決める上でとても大きなメリットだと思います。

久坂: 私は先生との距離の近さが魅力です。うちのクラスは先生と仲が良く、休憩中もおしゃべりしますし、総合制作の時間は先生も含めて一つのチームのように動いています。私は機械系の知識がゼロの状態に入校したので、基礎から丁寧に教えてもらえて良かったです。

入校を考えている人へメッセージ

宮崎: 僕は大学校に入校してみんなと協力する中で、丁寧な言葉を選んで会話するようになりました。そうすることで会話の質が上がりますし、コミュニケーション力が身についたと思います。高校生のときには、色々な分野や資格に挑戦して、何かに興味を持つことがすごく大切だと思います。機械系や電気系などに興味があるなら、大学校はすごくオススメです。

久坂: 入校したばかりの頃は周りについていけないか不安でした。でも先生が一人ひとりを丁寧にサポートしてくれるので、今は安心して学ぶことができています。クラスの中で女子は私一人ですが、全く気にならないくらい楽しいです。もしも入校を悩んでいる女子がいるなら、心配しなくても大丈夫だよって伝えたいです。



Real voice of seniors

電気系を修了した先輩たちの「今」の声を聞いてみよう！



盛岡セイコー工業株式会社
佐藤 克朗さん
2019年3月
電気エネルギー制御科修了

Q. 入校のきっかけを教えてください。

A 本大学校なら専門的な知識を実践的に学ぶことができ、エンジニアとしてそれらを活かした仕事に就けるのではないかと思います。また学費が抑えられることや、2年制のコースがあることも決め手になりました。

Q. どんな業務を担当していますか？

A 各職場から職場環境の改善に関する要望が上がってくるので、それらに対応するための工事や建物補修などを担当しています。また社内における自然環境保護や生物多様性に関する業務にも携わっています。

Q. 本大学校の学びが活かされている点がありますか？

A 在校時に電気工事士の資格を取得していたため、工場内で電気工事をする際に活かしています。工事の際はさまざまな工具を使うのですが、使用方法や注意点など実習で学んだことが役立っています。



盛岡セイコー工業株式会社

1970年設立。世界屈指のウォッチ製造企業として、卓越した技能と先進技術、そして地域の文化との融合を図りながら、世界に愛されるものづくり企業を目指しています。

知識と技術、経験を重ねて、少しでも早く独り立ちできるようにになりたいです。



東日本興業株式会社
吉田 謙也さん
2018年3月
生産電気システム技術科修了

Q. 入校のきっかけを教えてください。

A 親や先生に勧められたわけではなく、自ら本大学校の電気エネルギー制御科を希望しました。その理由は忘れてしまいましたが、学ぶことが面白く、在校中に第3種電気主任技術者の資格を取得しました。

Q. どんな業務を担当していますか？

A 私が所属しているビル事業本部では、当社が所有するビルの維持管理を行っています。修繕設備工事の計画と立案、発注、巡視点検、工事立会や行政への届出などに関する書類の作成を担当しています。

Q. 本大学校の学びが活かされている点がありますか？

A 開発課題実習の際に、生産機械システム技術科と生産電気システム技術科、生産電子情報システム技術科の学生と一緒に「打楽器型認知機能トレーナーの製作」に取り組みました。全体としてスムーズに工程を進める意識の大切さを学び、その経験が今の業務にも活かされています。



東日本興業株式会社

東北電力企業グループとして、不動産事業、リース事業、保険事業、ホール事業を展開。仙台市の中心部にある本店は、皆さんから「電力ビル」の名で親しまれています。

入社後のOJTや講習で知識を習得。一人前のエンジニアになれるよう日々勉強しています。

電気エネルギー制御科

電気エネルギー制御科の特徴

省エネ機器や再生可能エネルギーの技術革新が進むなか、より幅広い電気技術を持つ人材が求められています。ここでは時代のニーズに対応できる電気エンジニアを育成するため、電気の基本を学び、多くの実験や実習を通して実践力を養成します。また、「電気工事士」や「電気主任技術者」など、国家資格相当の知識と技術を習得します。

先生からひと言

電気エネルギー制御科 / 田邊 慶祐先生

当科は発電や送電、電気に仕事をさせる制御の理論を学び、技術を習得する学科です。電気は社会を支える重要な道具で、それを扱うエンジニアは貴重な人材です。ここで学ぶことで自身の人生を豊かにし、より良い社会の実現を目指しましょう。



2年次のカリキュラム

太陽光発電や風力発電実験、ロボット製作などの実習を行い、より実践的な知識と技能を習得します。

- 学科 ● 電気エネルギー概論 ● 環境エネルギー工学
- 実習 ● FAシステム実習 ● 自律型ロボット製作実習

環境・エネルギー実験



省エネ技術に欠かせない太陽光発電や風力発電、ヒートポンプなどに関する実験と測定を実施します。未来の発電技術やエネルギーの有効活用、測定方法を学びます。

産業用ロボット制御実習



産業用ロボットの構造を理解し、シミュレーションソフトによるプログラム作成や実機の動作確認などを実施し、システム構築に必要な技術要素を学びます。

活躍できる職種

- 電気設備施工管理技術者
- 電気設備工事技術者
- 電気系保全技術者
- 産業機械制御技術者
- 生産管理技術者 など

令和5年度の進路状況 / 修了生: 18名

- 応用課程への進学...83%
- 就職...17%

過去3年間の主な就職先

東北電力(株)/ (株)ユアテック/フジテック(株)/古川電気工業(株)/大和電設工業(株)/東北電子工業(株)/中央鋼建(株)/有栗駒エフ・アール・ピー/共伸プラスチック(株)

1年次のカリキュラム

一般教養科目のほか、基礎的な理論や実習などを通して必要な知識と技能を身につけていきます。

- 学科 ● 電気回路 ● 電力管理 ● シーケンス制御
- 実習 ● 電気工学基礎実験 ● 電子工学基礎実験 ● 電気設備実習

シーケンス制御実習



自動化された工場や生産ラインで使用する専用制御装置「PLC(プログラマブル・ロジック・コントローラ)」を利用し、インタフェース技術について学びます。

FAシステム実習



FA(ファクトリーオートメーション)システム実習装置を用いて、各ステーションの運転や連動運転のプログラム、試運転などのFA制御技術を学びます。

在校生が思う

東北能開大の魅力!



電気エネルギー制御科2年 田村 颯希さん

専門知識が学べることや、オープンキャンパスで実際に作業した際に楽しいと感じて本校を選びました。現在は、電気理論やプログラミングについて学習中です。少人数制の授業なので、わからないことがあってもすぐに聞けることが魅力です。今後はさまざまな電気関係の資格に挑戦し、在学中に一つでも多くの資格を取得したいです。



電気エネルギー制御科2年 鈴木 日比樹さん

高校の先生から、学費が安く専門性の高いスキルが身につけられると勧められて本大学校へ入校しました。現在はシーケンス制御や電子回路に関する学びを活かし、総合制作実習に取り組んでいます。今後は将来に役立つ資格を取得するとともに、設計に必要な技術やビジネスマナーの知識も深めていきたいと思っています。



生産電気システム技術科


生産電気システム技術科の特徴

電気自動車や太陽光発電、工場の生産ラインの自動化など、社会を支える電気技術を幅広く学びます。電子回路(パワーエレクトロニクス)の知識や、太陽光パネルから電気を交換する技術を習得します。システムの開発・運用ができるエンジニアを目指すほか、生産現場でリーダーシップを発揮できる基本的な技術を持つ人材を育成します。

先生から一言

生産電気システム技術科 / 梶原 康弘先生

エンジニアは色々なことに興味を持ち、好きなことを突き詰め、探求心を持って学ぶ姿勢に加えて、物事を深く考え、行動・実践することが重要です。失敗することもあります。そこから学ぶことも多くあるので、臆せずチャレンジしてほしいです。



活躍できる職種

- 電力設備施工管理技術者
- 産業機械制御技術者
- 電気系保全技術者
- エネルギーマネジメント技術者
- パワーエレクトロニクス技術者 など

令和5年度の進路状況 / 修了生: 20名

- 製造業...50%
- 設備工事業...25%
- 建設業...10%
- 電力事業...5%
- その他...10%

過去3年間の主な就職先

(株)IHI物流産業システム / (株)ユアテック / TDK (株) / 昭和アステック(株) / 東光電気工事(株) / 東テック(株) / 東北発電工業(株) / 日本電設工業(株) / 日本リーテック(株) / 弘前航空電子(株) / フジテック(株) / ムラテック CCS (株)

3年次のカリキュラム

専門技能を深め、太陽光発電や電気自動車などの実習を行い電気エネルギーの制御技術を学びます。

- 学 科 ● 発電電工学 ● 送配電工学 ● 新エネルギー技術
- 実 習 ● CAD/CAM応用実習 ● 自動化システム応用実習 ● 電動応用機器実習

CAD/CAM応用実習



専用ソフトウェアによって理論通りに電子回路図を設計し、実際に配線する図面を作成します。基板加工機を操作することにより、各実習で使用する基板を製作します。

発電電力制御システム設計製作課題実習



太陽光発電システムの仕組みを理解し、電気を交換する「パワーコンディショナ」技術を実習で学び、安全に利用するための機能や設計方法を学びます。

4年次のカリキュラム

製品の企画や設計、製作を経験し、リーダーに必要なコミュニケーションやマネジメント能力を学びます。

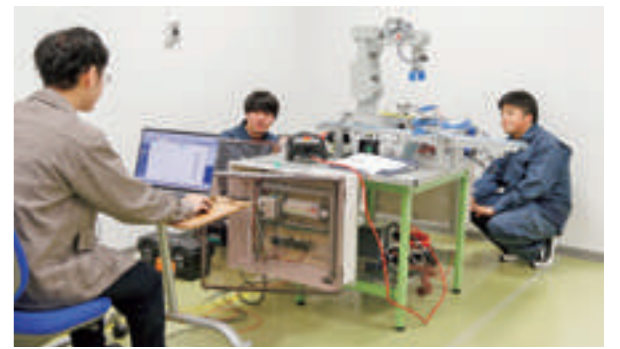
- 学 科 ● 電気設備管理及び電気法規 ● パワーエレクトロニクス
- 実 習 ● 電気装置設計製作実習 ● 発電電力制御システム設計製作課題実習

電動車両走行システム設計製作課題実習



電気自動車の運転と停止を制御する装置を作る実習で、大電流を扱う電子回路(パワーエレクトロニクス)やプログラミング技術を習得します。

ロボット装置設計製作実習



工場ではロボット設備を自動的に動かした際の安全を確保することが大切です。怪我などにつながらないように、ロボットを安全に動かす方法を学びます。

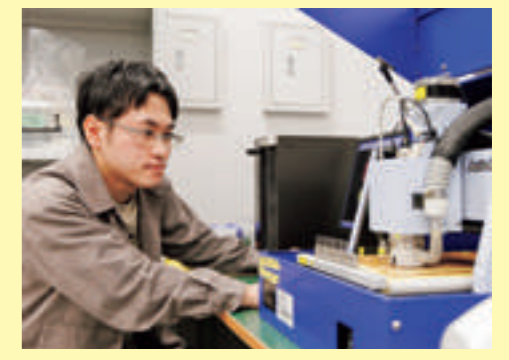
在校生が思う

東北能開大の魅力!



生産電気システム技術科2年 伊藤 諒さん

高校時代の先生の勧めで、本校に入校しました。現在は開発課題で企画から製作までの過程を、ほかの科のメンバーと協力しながら行っています。入校して驚いたのは、製品ができるまでの過程をとて細かく学べるところです。今後は開発課題の完成を目指すとともに、修了するため、単位の取得に向けて頑張っていきたいです。



生産電気システム技術科2年 藤井 蓮さん

本校を選んだ理由は、実習が豊富で高度な知識と技術を身につけられるからです。現在は開発課題において、機械系、電気系、電子情報系の学生とグループを組み、一つの装置を開発する実習に取り組んでいます。修了後は一人前のエンジニアになれるよう、これまで学んできたことを復習しながら知識を深めたいと思っています。



電気系専門課程で学ぶ2年生と応用課程4年生の本音トーク！
東北能開大の魅力や、入校を考える人へのメッセージをお届けします。



電気エネルギー制御科2年
土屋 昌大さん

後輩 × 先輩

生産電気システム技術科2年
都筑 皓介さん

入校したきっかけ

都筑:僕は高校生の頃、公務員を目指していました。残念ながら受かることができず、気分転換のつもりで電気系の学校を複数校見学してみたんです。そのとき電気バイクに乗せてもらって、こういうものを作る仕事も面白そうだなって思ったのが東北能開大に入校するきっかけになりました。

土屋:僕は高校の頃に電子情報を専門とするコースに通っていて、電子と情報、電気について学んでいました。なかでも電気に面白さを感じましたし、電気工事士など実際に体を動かす仕事に就きたいと思うようになり、もっと深く電気のことを学びたいと思い、東北能開大を選びました。

専門課程と応用課程の違い

都筑:今学んでいるのは、生産機械システム技術科や生産電子情報システム技術科のメンバーと協力しながら行う開発課題です。実際に企業から「こういうものを作ってほしい」と要望をいただいているので、どうやら要望どおりに作れるか試行錯誤しているところです。納期や大学から支給される予算が決まっているので、そういった制限の中でどれだけ効率的に企業の要望に応えていくかがポイントになります。

土屋:僕は総合制作実習の中で、同じ電気エネルギー制御科の人たちと一緒に課題に取り組んでいます。内容としては専門課程でやってきたことを発展させて、先生から与えられた課題をクリアしていくイメージです。開発課題とあまり変わらないのではと思っているのですが、先輩から見た違いを教えてください。

都筑:総合制作実習は課題をクリアすることがメインになるけれど、開発課題は企業を訪問して話を聞いたり、先方の要望をブラッシュアップして形にしていく



のが重要になります。あとは電気系の知識だけでは補えない部分もたくさん出てくるため、ほかの科のメンバーにたくさん相談して進めています。各分野の知識や技術を合わせれば余計な作業をしなくて済むし、その分、効率化も図れます。逆に相談しないと、どんどん苦しくなるんです。

土屋:専門課程から応用課程へ進むとき、事前に勉強しておいた方が良いことや意識する点はありますか？

都筑:基本的なことは授業を受けていれば大丈夫ですが、配線図などの設計はしっかり作れるようになっておいた方が良いでしょう。応用課程で自分が設計図を担当するときに慌てなくて済みますし、自分以外の人が作ったものを正しくチェックできるとチーム全体のためになります。あとは、与えられた予算を意識することも大切。無駄な出費や過度な性能の機器を発注しないように、チーム内のコミュニケーションを重視するのが良いと思います。

ロボット相撲サークルについて

都筑:僕は同じロボット相撲サークルに参加していて、2024年12月に両国国技館で行われる「全日本ロボット相撲大会」に出場します。東北能開大は3チーム参加していて、土屋くんのチームは関東地区予選会で優勝しました。僕のチームは近畿地区予選会で3位入賞です。

土屋:これまでやってきたスキルを発揮して頑張りたいですね。

都筑:そうですね。もう大会まで時間がないので大幅な改造はできませんが、予選の中で見つかった課題を一つでもクリアして本番に臨みたいです。

入校を考えている人へメッセージ

都筑:僕は普通科の高校出身で、電気知識はゼロの状態に入校しました。それでも現在は将来に必要な知識と技術を身につけることができましたし、本校のカリキュラムのレベルの高さを改めて実感しています。スキルアップできる環境も充実していますし、興味がある人はぜひチャレンジしてほしいです。

土屋:僕は第一種電気工事士や電験三種(電気主任技術者試験)などに挑戦できるのが、本校の魅力だと感じています。技能試験に必要な作業を練習するための材料も揃っていますし、納得できるまで練習できるのがうれしいです。自分次第でいくらでもスキルを高められる大学校だと思います。

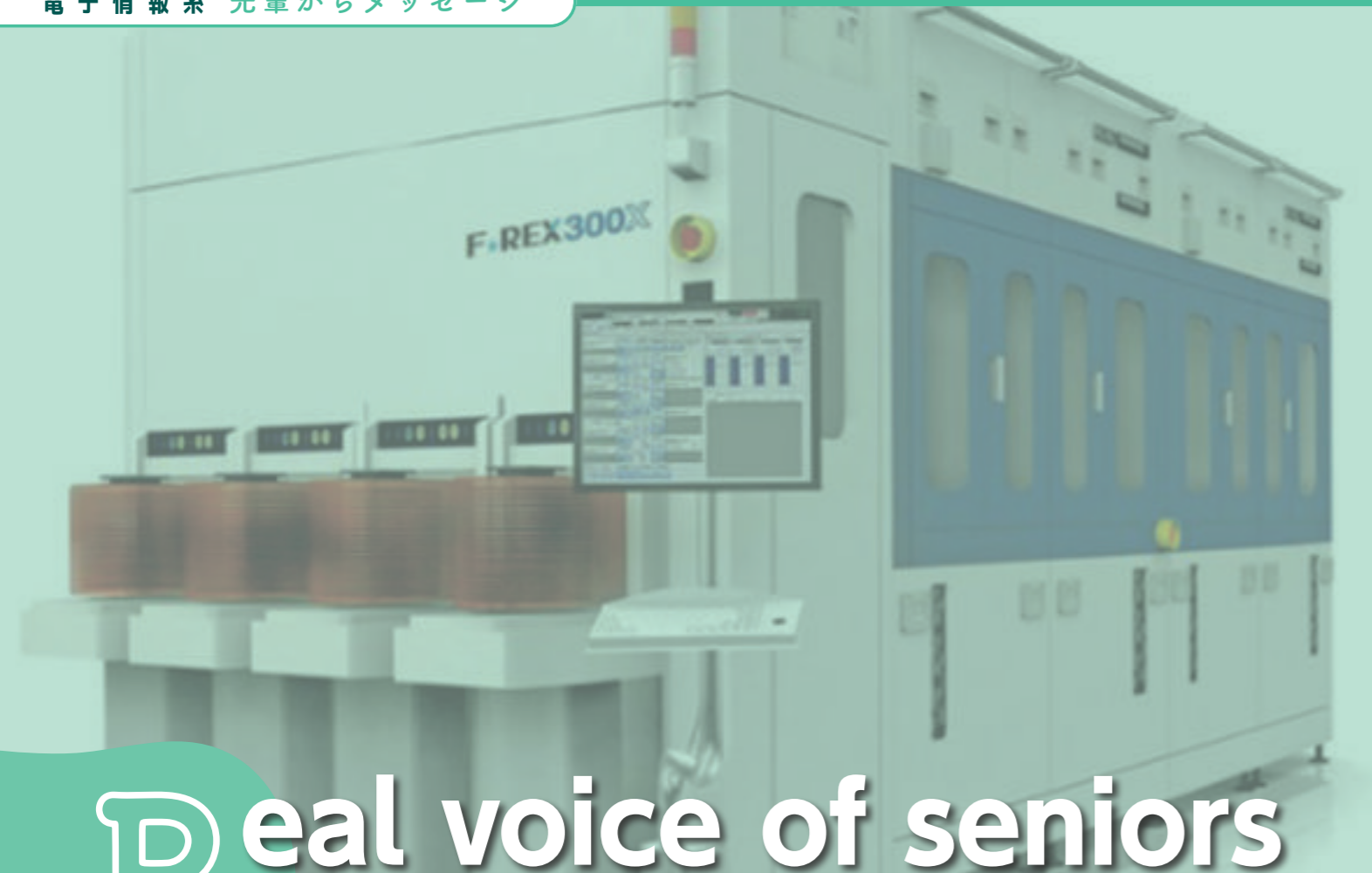


全日本ロボット相撲大会2024に出場しました！

全日本ロボット相撲大会2024で、ベスト16を取りました。初めての大会で緊張し悔いが残る面もありますが、海外のチームと交流することができたので、とても良い経験になりました。来年は世界一になれるよう頑張っていきたいと思います。



※2024年12月8日両国国技館にて



Real voice of seniors

電子情報系を修了した先輩たちの「今」の声を聞いてみよう！



プライムエンジニアリング株式会社
手代木 晴太さん
 2020年3月
 電子情報技術科修了

- Q. 入校のきっかけを教えてください。**
A 高校で情報技術科に在学し、より深くプログラミングを学びたいと考え入校しました。就職率が100%に近いことや、意欲次第でさまざまな資格と技術を習得できることに魅力を感じたのが入校の決め手です。最初は不安な面もありましたが、先生方のわかりやすいご指導や同級生と協力することで自信ができました。
- Q. どんな業務を担当していますか？**
A 半導体製造装置の部品加工を行う装置の維持、管理を担当しています。業務の中で複雑な操作をすることがあり、先輩や同僚と協力して解決しています。
- Q. 本大学の学びが活かされている点がありますか？**
A 東北能開大で取り組んだ実習の中で、お互いに意見を出し合いながら課題を解決する経験や、プログラミングに関する実習が今の仕事に役立っています。



プライムエンジニアリング株式会社

半導体製造装置関連や宇宙機器、航空機、自動車を中心に手掛ける総合エンジニアリング企業です。最良なエンジニアを育成し、持続可能な技術への貢献を目指しています。

自らの技術を高めるため
 研鑽を積み、
 周りの手本となるような
 エンジニアを目指しています。



株式会社日立ソリューションズ東日本
三浦 琢郎さん
 2018年3月
 生産電子情報システム技術科修了

- Q. 入校のきっかけを教えてください。**
A 子どもの頃からプログラミングに興味があり、高校の先生に勧められて入校しました。カリキュラムの専門性が高く、実際の仕事と直結した知識や技術を学べる環境だと思います。
- Q. どんな業務を担当していますか？**
A 社会基礎ソリューション本部に所属し、アプリケーション設計からコーディング、単体・総合テストなど、一通りの開発を担当しています。また、サブリーダーとしてパートナーさんのタスク管理や、リーダーのアシスタントも行っています。
- Q. 本大学の学びが活かされている点がありますか？**
A 開発課題実習でリーダーを担当したことで、メンバーのタスク管理やスケジュール管理など、貴重な経験を得ることができました。大学で学んだ知識や技術、経験を活かして仕事ができていると感じています。



株式会社日立ソリューションズ東日本

独自の技術力と日立グループの総合力を兼ね備えたIT企業です。自社製品を軸にした得意ソリューションのほか、近年はAI・ビッグデータの分野でも高い技術力を発揮しています。

将来は、プロジェクトを
 しっかりリードできる
 プロジェクトマネージャに
 なりたいです。

電子情報技術科

電子情報技術科の特徴

電子情報技術科では、電子回路やコンピュータを制御するためのプログラミングのほか、コンピュータとスマートフォンをつなぐネットワーク技術などを学び、実習を通じて幅広い技術を習得します。これにより、プログラマーなどのITエンジニアや、ハードウェアエンジニアとして活躍できる人材を育成することを目指します。

先生から
ひと言

電子情報技術科 / 上原 貴先生

就職に活かせる知識や技術を身につけることはもちろんですが、社会に出て働くためには対人スキルの向上が欠かせません。挨拶やお礼、周囲への気遣いなどは、コミュニケーションの基本です。それらを身につけておくことで、入社試験や面接などで好印象を残すことができます。ぜひ大学生活の中で、心がけてみてください。



活躍できる職種

- 組み込みソフトウェア技術者
- 電子回路設計技術者
- システムエンジニア
- 情報通信機器・電子機器設計開発エンジニア
- ネットワークエンジニア など

令和5年度の進路状況 / 修了生: 25名

- 応用課程への進学...76%
- 就職...24%

過去3年間の主な就職先

フジテック(株)/東日本旅客鉄道(株)/(株)エレック・トーコー/(株)ベストサポートシステムズ/宮城NOK(株)/(株)ネクスト/(株)TTK/(株)中央製作所/(株)エヌエスシー/(株)大昌電子/(株)パーキングシステムサービス

1年次のカリキュラム

コンピュータの基礎を学び、電子回路や情報処理の専門知識と技能を実技・学科をとおして習得します。

学科

- アナログ回路技術
- デジタル回路技術
- データ構造・アルゴリズム

実習

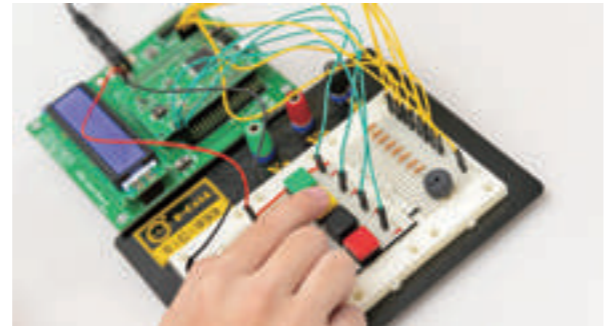
- 組み込みソフトウェア基礎実習
- マイクロコンピュータ工学実習
- 電気電子工学実験

組み込みソフトウェア基礎実習



組み込みソフトウェアは、家電や車を制御するソフトのこと。本実習では、これによく利用されるC言語の基本文法とプログラミングの基礎知識を習得します。

マイクロコンピュータ工学実習



LEDやスイッチなどを制御するマイクロコンピュータシステム製作をとおして、マイクロコンピュータを用いた回路設計やプログラミングの流れを習得します。

2年次のカリキュラム

組み込み機器の設計や制御、制御プログラムの作成をとおして、基礎から発展した知識と技能を学びます。

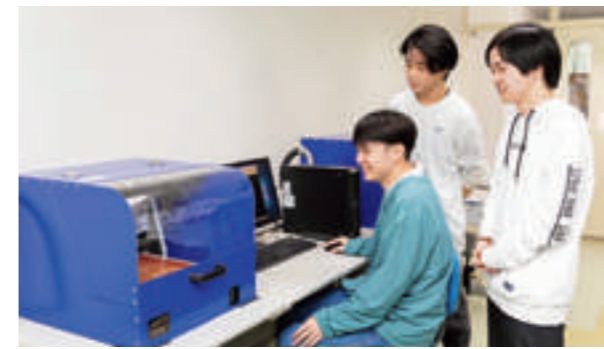
学科

- ネットワーク技術
- センサ工学
- DXと関連技術

実習

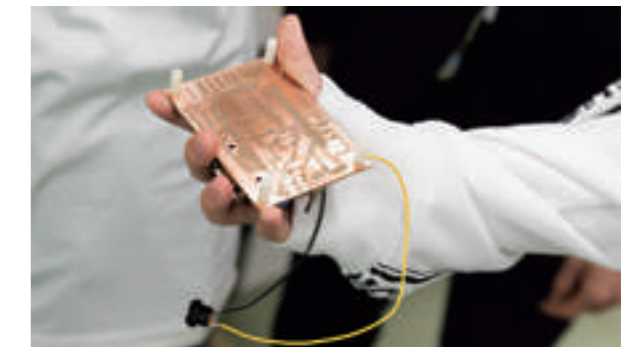
- 電子回路設計製作実習
- 組み込み機器製作実習
- GUIプログラミング実習

電子回路設計製作実習



この実習では、電子機器の内部回路基板を設計・製作し、電子CADでの回路図入力や基板作成、組立てを通じて電子回路設計・製作の一連の流れを習得します。

組み込み機器製作実習



組み込み機器製作実習では、製作した基板を用いてソフトウェア設計・プログラミングを行い、電子情報技術科で学んだ知識と技能を総合的に活用します。

在校生が思う

東北能開大の魅力!



電子情報技術科2年 熊谷 駿志さん

就職率が高く、専門的な知識が学べるため入校しました。現在はプログラミングや回路設計などを学んでいます。本校は就職に関するサポートが手厚く、企業とのつながりも深いのが特徴です。エントリーを決めた企業には面接で重視するポイントなどを聞くことができ、就職活動に直接活かすことのできる環境だと感じています。



電子情報技術科2年 大釜 宇貴さん

情報分野が発展していく時代の中で、知識と経験を増やしたいと思い本校を選びました。入校して実感したのは、実習が多く、実際に触れたり試したりすることによって理解が深まることです。今はまだ就職先のイメージが定まっていなくて、社会情勢に対しても把握できるように努めながら自分の知識と技術を高めていきたいです。



生産電子情報システム技術科

生産電子情報システム技術科の特徴

IoTの発展とともに高まり続けている「電子情報技術」。生産電子情報システム技術科では、IoT/AI時代に対応した電子機器のハードとソフトの両面からアプローチし、幅広い学習を実現します。実践的な学習を取り入れることで、半導体や電子部品の製造業からシステムエンジニアまで、電子情報分野を担うエンジニアを育成します。

先生から
ひと言

生産電子情報システム技術科 / 本郷 秀明先生

大学は、企業(就職)に最も近いと思います。私自身、大手民間企業などで開発やリーダーなどを経験し、そのノウハウを学生に伝授しています。ポイントは就職先で「いかに活躍できるか」。社会や企業をよく理解して就活しましょう。



活躍できる職種

- 組み込みエンジニア
- システムエンジニア
- プログラマなどの情報技術系技術者
- 電子回路設計技術者
- 半導体製造技術者の電子系・通信系技術者など

令和5年度の進路状況 / 修了生: 29名

- 情報サービス…79%
- 電子系製造業…8%
- 電力系保守…7%
- 指導員…3%
- その他…3%

過去3年間の主な就職先

(株)システム情報/ENEOS(株)/(株)ミライトワン/キャロルシステム仙台(株)/アルプスアルパイン(株)/(株)コンピュータシステム研究所/(株)日立ソリューションズ東日本/東京エレクトロン(株)/警察庁 東北管区警察局/ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)/(独)高齢・障害・求職者支援機構/(株)NTTファシリティーズ東北

3年次のカリキュラム

C言語やJava、組み込みOSなどを学んだ上で、製品を想定した本格的な組み込みシステム実習を行います。

学 科

- デジタル回路応用設計技術
- セキュアシステム設計

実 習

- 通信プロトコル実装実習
- 組み込みシステム構築課題実習

標準課題



クラス全員が同じテーマで取り組む製作課題実習。グループごとに4か月間かけて、仕様や設計などグループの特色を発揮しながら企画と制作を行います。

組み込みシステム構築課題実習



C言語やJava、PHP、データベースなどの情報技術を学び、グループごとにオリジナルの「遠隔監視システム」を構築。組み込みシステム構築技術を習得します。

4年次のカリキュラム

無線通信回路やノイズ対策、センサ技術を学び、情報技術と電子回路を組み合わせた技術を習得します。

学 科

- 通信プロトコル実装設計
- 組み込みシステム設計

実 習

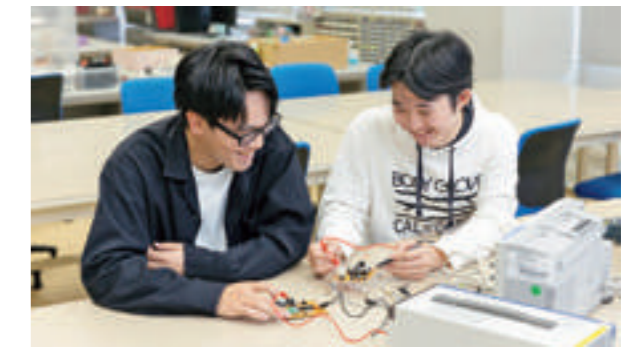
- 電子通信機器設計製作課題実習
- セキュアシステム構築実習

実装設計実習



CAD/CAMシステムの基本となる操作を学び、回路図面の入力から基盤製作まで幅広く習得していきます。

電子通信機器設計製作課題実習



グループごとに無線通信対応の温湿度計測データロガー装置を設計・製作し、「自動計測システム」を構築し、電子回路基板の設計や評価手法を習得します。

在校生が思う

東北能開大の魅力!



生産電子情報システム技術科1年 高橋 佳歩さん

高校の先生に勧められたことと、SEになりたいと考えていたため本校へ進学しました。現在はシステム設計の上流工程(要件定義と基本設計)や組み込みOS、ネットワーク構築などのほか、社会人に必要な知識や能力、ビジネスマナーなどを学んでいます。今後は学業と就職活動の両立に向けて頑張っていきたいと思っています。



生産電子情報システム技術科1年 阿部 広平さん

短大校の授業で組込分野に興味を持ち、さらに学びを深めたいと思い入校しました。現在はシステム設計および開発、組込開発などを学習しています。標準課題や開発課題は企業で行われている開発プログラムに則ったものであると同時に、学生主体の活動が充実しています。即戦力として活躍している修了生が多いことも本校の魅力の一つです。



電子情報系で学ぶ専門課程2年生と応用課程3年生の本音トーク！
東北能開大の魅力や、入校を考える人へのメッセージをお届けします。

電子情報技術科2年
野中 大貴さん

後輩 × 先輩

生産電子情報システム技術科1年
岡本 暁介さん

入校したきっかけ

岡本: 高校時代に通信系のゲーム開発に興味があり、先生の勧めもあって東北能開大を選びました。入校して驚いたのは、プログラムだけでなく、それ以外の学びが多いことです。ハードウェアに関する部分も細かく学んでいくので、視野が広がりとても面白いです。

野中: 僕も先生からの勧めで入校を決めました。就職活動のサポートが手厚いこと、学費が安いことも大きな魅力でした。僕は普通科の高校に通っていたので、工学系の知識が全くないまま入校しました。最初こそ



授業についていくのが大変でしたが、1年経つ頃には必要な知識と技術を身につけることができました。複数の先生がサポートしてくれるので、アドバイスをもらいながら自分のペースで理解を深められる環境だと思います。

今、それぞれが学んでいること

岡本: 今は標準課題の中で、監視システムを作っています。対象物を監視するためにカメラとパソコンをつなぐのですが、そこで使用するのがRaspberry Pi(ラズベリーパイ)と呼ばれるツールです。これは教育用コンピュータとして開発されたもので、ハードウェアとの通信技術を学ぶことができます。現在はシステム開発の要件定義や計画を立てる「上流工程」を行っていますが、想像力やアイデアが求められる部分なので少し苦戦しています。

野中: 僕は総合制作実習として、ロボットを作るためのプログラミングや、3Dプリンターを使った部品の制作を行っています。部品の大きさにズレが生じると、最初からやり直しをしなければいけないので、その辺

りの調整が難しいです。



岡本: 僕も似た経験があるのでよくわかります。自分で考えることも大切ですが、悩むことに時間を費やしてしまうと勿体ないので、どんどん周りを頼っていいと思います。

野中: ありがとうございます。そうしてみます。僕は応用課程への

進学を決めているのですが、就職するにあたって準備しておいた方が良いことはありますか？

岡本: 就職活動は自分がやりたい方向を決めて、それを実現するための仕事や企業を考えることが重要だと思います。ただ、僕にとってはやりたいことを見つけるのが本当に大変です。実はまだ模索している段階で、色々な就職説明会に参加しながら将来へのイメージを固めています。

野中: 僕もやりたいことが決まっていなくて。早い人は、応用課程に進学すると同時に就職活動の準備を始めるようなので、そういう話を聞くと正直、焦る気持ちもあります。

岡本: そうですよ。応用課程もやるべきことがたくさんあるので、その中で将来のことも考えていかなくてはいけない。僕は、なんとか年内までに方向性を決めたいと思っています。



野中: 在校中に取得した方がいい資格はありますか？

岡本: 基本情報技術者の資格は取っておいた方がいいです。就職する上で絶対に必要というわけではありませんが、応用課程の中で基本情報技術者の知識を活用する場面が多いので、早めに取得すると便利だと思います。

野中: そうなんですね。就職してから資格を取る方法もあるかなと思っていましたが、在校中の取得を目指そうと思います。

大学校に感じている魅力

岡本: 標準課題や開発課題などとおして、実際の仕事に近いことが経験できるのは大きな魅力だと思います。カリキュラムも将来に活かせる内容がたくさん詰まっていますし、ここまで実践的な授業を受けられる大学校は珍しいと思います。



野中: 僕は大学校に入ってから電子情報系の分野を学び始めたので、先生方のサポートが手厚いところが魅力です。技能だけでなく就職に関するアドバイスももらえるので、とても心強いです。

入校を考えている人へメッセージ

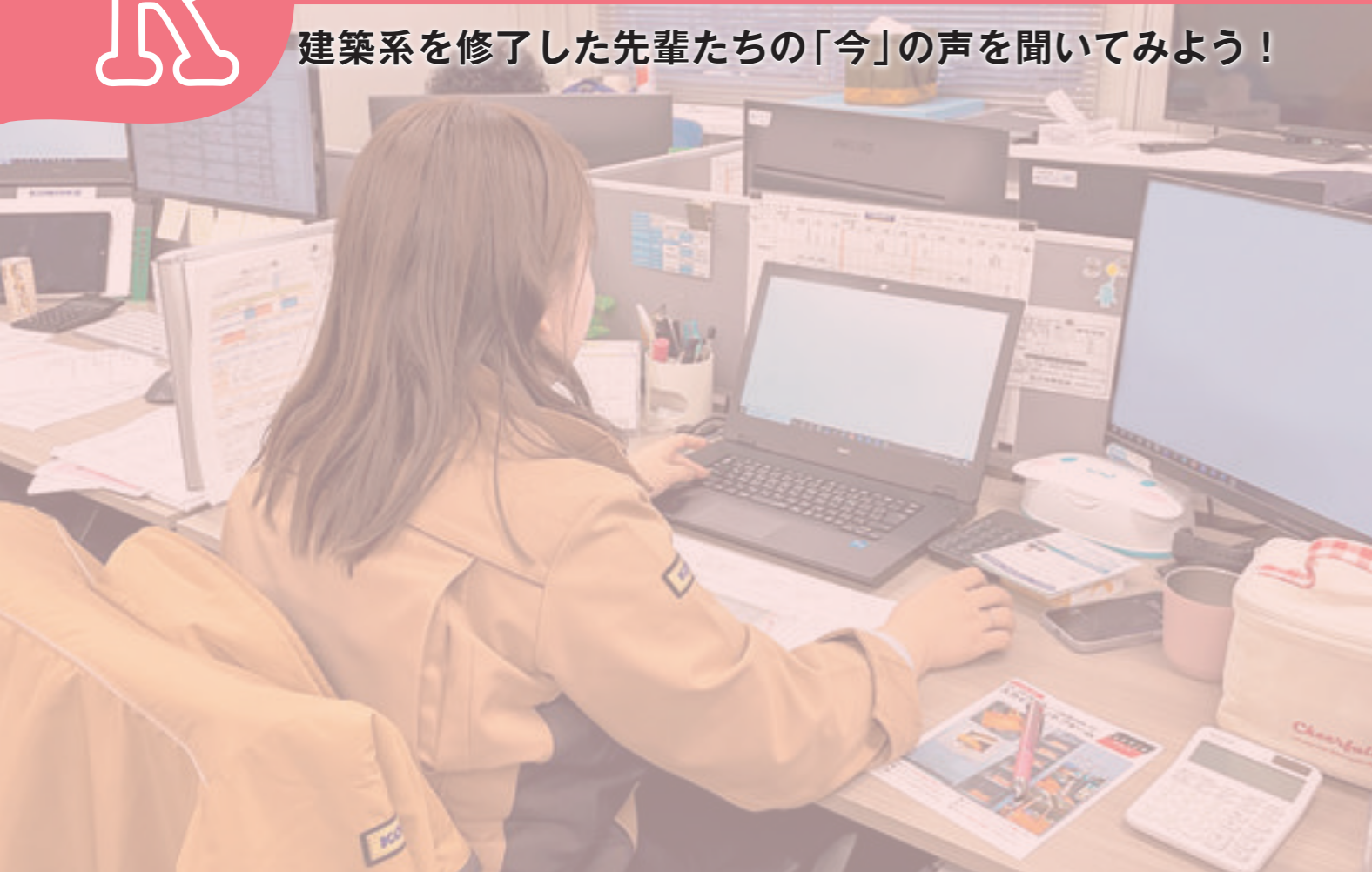
岡本: 高校の頃よりも自分と趣味が近い人が多いこと、グループワークがあるので周囲とコミュニケーションを取る機会が格段に増えました。知識や技術、コミュニケーション能力を高めた上で就職活動を始められるので、この分野の仕事がしたいと考えている人にとっては、とても良い環境だと思います。

野中: 東北能開大は幅広いカリキュラムがあるので、在校中に自分のやりたいことを見つけられる場所だと思います。学費の面も含めて魅力がたくさんある大学校なので、ぜひオススメしたいです！



Real voice of seniors

建築系を修了した先輩たちの「今」の声を聞いてみよう！



株式会社
タカカツリフォーム
津田 悠翔さん
2021年3月
住居環境科修了

Q. 入校のきっかけを教えてください。

A 建築に興味があり、高校の先生から紹介を受けて本大学校を選びました。在校中は施工管理や建築設計図面の読み方に加え、建築施工実習や実験など、幅広い学びを得ることができました。

Q. どんな業務を担当していますか？

A 現在は、リフォーム工場の現場監督を担当しています。工事を進める中でさまざまな課題に直面するため、問題解決力が求められる仕事です。お客様とのコミュニケーションを大切に、円滑に工事を進めることを心がけています。

Q. 本大学校の学びが活かされている点がありますか？

A 実践的な学びを通じて建築知識の基礎を学び、課題解決力を身に付けたことで、挫折することなく続けられています。在校中に自分の強みを見つけたことが、現在の仕事につながっています。



株式会社タカカツリフォーム

1955年にグループが創業。現在は宮城・岩手のリフォーム会社として、間取り変更・増改築専門店、水廻りリフォーム専門店「ハピラク」、屋根・外壁塗装専門店を展開しています。

今後は現場のリーダーとして、これまで以上に活躍することを目標にしています。



株式会社鴻池組
佐藤 美朋さん
2021年3月
建築施工システム技術科修了

Q. 入校のきっかけを教えてください。

A 実習が充実していることと、学費が安いことが魅力で入校しました。より実践的な実習を経験したことで、職人さんの考え方や大変さを少しですが理解できるようになったと思います。

Q. どんな業務を担当していますか？

A 入社1年目のときに、5×5mほどの鉄筋コンクリート造を型枠建込、配筋を行い、打設する作業を担当。その過程で、全体的な工程の流れを把握しながら施工管理ができました。

Q. 本大学校の学びが活かされている点がありますか？

A やはり実習を通して、職人さんの考え方や動作を予測できるようになったことが大きな学びになりました。実際に現場で職人さんと接する際の話し方も変わりましたし、納得して作業してくれることが多いように感じています。



株式会社鴻池組

1871(明治4)年の創業以来、土木や建築事業を中心に事業を展開。2015年には積水ハウスグループの一員となり、人々が安心して暮らせる社会の実現を目指しています。

一級建築士の資格を取得して、職人さんの動きまで考慮した図面を描きたいです。

住居環境科

建築系 1・2年次

キミの「好き」がチカラになる

住居環境科の特徴

住居環境科は、安全で安心して暮らせる住まいを提供するための工法や構造、空間設計を学ぶ建築系の学科です。建築物の計画・設計など、建築工事全般の知識や技術を幅広く学びます。実際の大きさに建物を施工する実習もあり、実践的な技術を習得できます。修了時には、建築士の受験資格が得られ、建築設計から施工管理まで幅広い職種に就くことができます。

先生から
ひと言

住居環境科 / 平野 直樹先生

建築には人を感動させる力があります。当科では、美しく利便性の高いデザイン「計画・設計」、災害に強い構造「構造・施工・材料」、快適な住環境「環境・設備」の3分野を学びます。建築の未来を創り上げるエンジニアを目指し、充実した学生生活を送りましょう。



活躍できる職種

- 建築施工管理者
- 建築設計技術者
- 住宅メーカー設計営業
- 住宅メーカー施工管理者
- 建築設備技術者
- 公務員(建築技術職) など

令和5年度の進路状況 / 修了生: 25名

- 応用課程への進学...68%
- 就職...32%

過去3年間の主な就職先

栗原市役所 / 登米市役所 / 伊藤建設(株) / 建装工業(株) / (株)アーネストワン / (株)エイジェック / (株)アキュラホーム / ケーアンドイー(株) / (株)土屋ホーム / (株)ユアテック / 野口建設(株) / 奥田建設(株) / (株)渡辺土建

1年次のカリキュラム

基礎的な建築の知識や木材加工技術を習得します。基本的な施工技術と理論について深く学んでいきます。

学 科 ● 建築構法 ● 建築計画 ● 建築法規

実 習 ● 建築設計実習 ● 建築施工実習 ● 建築CAD実習

建築材料実験



物理的・機械的試験を通じて測定機器の操作や実験の再現性の手法を習得します。さらに実験目的の明確化や方法の確立、結果の解析方法と考察の方法も学びます。

総合制作実習



具体的なテーマを自ら選び、計画や遂行、まとめまでの問題解決に関する流れを体験的に学びます。これにより自主的に取り組む姿勢と行動力を養います。

2年次のカリキュラム

住宅建築時の注意点や、環境・災害に強い構造、鉄筋コンクリート造の建築方法などを学びます。

学 科 ● 環境工学 ● 構造設計

実 習 ● インテリア設計実習 ● 環境工学実験

環境工学実験



建築における環境は、健康で快適な建築を計画するための基礎です。環境工学実験では、光や空気、音について実験を行い、建築環境工学の理解を深めます。

インテリア設計実習



インテリアには、人が快適に過ごすための配置や寸法があります。利用者を想定して家具のレイアウトを行い、快適な空間を設計する技術を身につけます。

在校生 が思う 東北能開大の 魅力!



住居環境科2年 遠藤 茉弥さん

一から建築について学べることと、両親の勧めもあって入校しました。現在は土壁実験や近代建築物実測調査のほか、「みやぎ建築未来賞」に挑戦し大賞を受賞しました。私は寮で暮らしているのですが、大学が近く食事もおいしいのでとても満足しています。今後は自宅での勉強にも力を入れながら、資格の取得を目指してまいります。



住居環境科2年 佐藤 清華さん

建築関係の仕事に就きたいと考え、オープンキャンパスに参加しました。その際に魅力を感じて入校を決意しました。現在は総合制作実習の中で、木製品を活用した広報活動を行っています。少人数制でクラス全員の仲が良く、就職活動の相談がしやすいこともポイントです。今後は建築施工管理技士や建築士の資格取得を目指します。



建築系 3・4年次

建築施工システム技術科

キミの「好き」がチカラになる

建築施工システム技術科の特徴

建築生産現場に関連した教育訓練を展開し、建築物の企画から竣工までのプロセスにおける品質、コスト、工程、安全+環境、士気の管理ができる技能者を育成します。「ものづくり」「コンストラクションマネジメント」「高付加価値化」をキーワードに、実習中心のカリキュラムで施工管理者や現場監督を育成します。

先生から
ひと言

建築施工システム技術科 / 松下 貴博先生

大学校生活は、学び、成長するだけでなく、かけがえのない仲間との出会いや、人生観を大きく変える経験の場です。積極的に学び、様々なことに挑戦し、仲間と語り合い、共に高め合うことで、充実した大学校生活を送れるよう応援しています。



活躍できる職種

- 建築施工管理者
- 建築設計技術者(建築士)
- 建築設計監理者
- 建築設備施工管理者
- 住宅メーカー技術営業
- 建材メーカー技術営業
- 不動産管理・営業販売
- 公務員(建築技術職) など

昨年度の進路状況 / 修了生: 25名

- ゼネコン...48%
- ハウスメーカー...28%
- 不動産...8%
- 建築設備...4%
- 建材...4%
- 設計事務所...4%
- 公務員等...4%

過去3年間の主な就職先

(株)大林組 / (独)高齢・障害・求職者雇用支援機構 / 住友林業ホームテック(株) / 積水ハウス(株) / 大成建設(株) / 大和ハウス工業(株) / (株)竹中工務店 / (株)西原衛生工業所 / (株)橋本店 / (株)フジタ / (株)北洲 / 前田建設工業(株)

3年次のカリキュラム

木造、鉄筋コンクリート造、鉄骨造の建築物の設計・施工に必要な技術を学び、実習で施工管理能力を高めます。

学 科

- 建築生産論
- 応用構造力学
- 構造解析

実 習

- 施工図書実習
- 鉄筋コンクリート構造標準課題
- 鋼構造施工管理課題実習

鉄筋コンクリート構造標準課題



鉄筋コンクリート建築物の仮設工事や型枠工事、鉄筋工事、コンクリート工事を体験することで、実践的な施工と施工管理の技術を身につけます。

施工実験



建築物の代表的な構造である「木質構造」「鉄筋コンクリート構造」「鉄骨構造」などに関する実験を通して、それぞれの構造に関する理解を深めます。

4年次のカリキュラム

これまで習得した専門知識と技術により、品質検査や性能試験などの高度な実践力を習得します。

学 科

- 施工法詳論
- 施工関係法規

実 習

- 木質構造標準課題
- 開発課題実習

木質構造標準課題



木質構造建築物の施工計画や施工実習を通じて、構法や仕組みについて学習します。骨組みや仕上材の施工法と、施工管理手法を習得することができます。

基礎構造物設計実習



建築物を支える基礎や地盤が不十分だと、地震の揺れに対して十分に性能を発揮することができません。本実習では実験を交えて基礎と地盤について学びます。

在校生が思う 東北能開大の魅力!



建築施工システム技術科1年 伊藤 龍さん

少人数だからこそその充実した教育体制があることに魅力を感じ、入校を決めました。現在はRC構造体の建設(設計・施工・積算)や耐力壁試験など、施工管理業務に関わる実践的な授業を受けています。今は授業の時間内で作業を終わることが課題で、在校中に二級建築士や建築施工管理技士などの資格取得を目指しています。



建築施工システム技術科1年 櫻木 勇吾さん

高校の先生から紹介されて、本校に興味を持ち入校しました。現在は建築施工管理に必要なQCDSEを学んでいるほか、実習や実験でリーダーを担当しています。状況に応じた判断と班員への感謝を大切に、みんなで相談しながら工期に間に合うよう作業を進めています。班員の得意・不得意を考慮しながら工程の管理に努めています。



工期に間に合うよう作業を進めています。班員の得意・不得意を考慮しながら工程の管理に努めています。

建築系で学ぶ専門課程2年生と応用課程4年生の本音トーク！
東北能開大の魅力や、入校を考える人へのメッセージをお届けします。



住居環境科2年
清水 桜咲さん

後輩

×

先輩

建築施工システム技術科2年
佐京 星さん

入校したきっかけ

佐京: 中学生の頃から建築に興味を持つようになり、高校の先生に紹介されて東北能開大を知りました。説明会やオープンキャンパスに参加して、充実した設備があることや先生と学生の距離が近いこと、実践的な授業が多く資格を取得しやすいなどの魅力を知り、本校への入校を決めました。

清水: 私も建築に興味を持ったのは中学生の頃でした。秋田県出身なのですが、修学旅行で東京へ行ったとき



に大きなビルやかわいいお店を見て、こういう建物を建てる仕事は楽しそうだなと思ったのがきっかけです。地元には秋田校がありますが、本大学校の方が、応用課程が身近で目指しやすいという話を聞き入校しました。

現在の学びとこれまで得たもの

佐京: 応用課程では、グループを組んで自分たちで設計、施工する一連の流れを学んでいます。グループ内でリーダーを決めて、その人の指示のもとで作業を実施し、実際の現場に、より近い形で学習することができます。私もリーダーを担当したことがあります。周りの状況を見ながら指示を出すのが難しかったです。それでも、本来なら就職後に経験することを学生のうちから実践できるのは、東北能開大ならではの強みだと感じています。

清水: 私は総合制作実習として、土壁強度実験や近代建築物実測調査などを行っています。ベースとなるテーマが貴重な古民家を模型として残すことで、農家型長屋門を持つ古民家の実測調査を実施しました。まとめ



たものを「みやぎ建築未来賞」への参加作品として提出し、大賞を受賞することができました。先輩は、応用課程に進んだことでどんな学びが得られましたか？

佐京: 専門課程はグループのほか、個人でやる作業も多いですが、応用課程へ進むと

グループワークがさらに増えます。その中で意識しているのは、いかに周りとのコミュニケーションを円滑にするかです。一人ではできないことに取り組むからこそ、周囲との話し合いが大切なのだと改めて実感しました。

清水: ありがとうございます。実は将来について悩んでいて、最初は設計に絞って就職を考えていましたが、インターンシップなどを経験するうちに営業と設計を兼務する職種も考えるようになってきました。先輩はどうやって自分の将来を決めましたか？

佐京: 私も最初は「建築といえば設計だ」という印象がありましたし、カッコイイと憧れていました。でも実習を重ねていくうちに、設計よりも現場で建物を建てる仕事の方が好きだと気がついたんです。この大学校は幅広いカリキュラムがあるので、いろんなことに挑戦するなかで少しずつ自分のやりたい方向が分かってくるといいます。あとは、資格取得に向けてチャレンジすることも大切です。私は入校後に二級建築士と、一級施工管理技士の資格を取りました。在校中は周りに同じ資格を目指す仲間がいるので、お互いの存在がモチベーションアップになり合格につながりやすかったです。

清水: 私も二級建築士を目指しているので、頑張っているうちに取得したいと思っています。

大学校に感じている魅力

佐京: これだけ充実した設備があるのに、学費を抑えられることが大きな魅力です。実習を通じて企業との接

点もありますし、実際の現場で役立つ知識やスキルを身につけられるので入校して良かったと感じています。

清水: 1年生の頃から専門性の高い授業を受けられるのが魅力だと思います。さらに先生からは「将来はこういう道もあるよ」と、さまざまな可能性を示してもらえます。それをベースに進みたい道を考えられるので、安心してスキルを磨くことのできる環境だと思っています。

入校を考えている人へメッセージ

佐京: 高校生の頃は人と話すのが苦手でしたが、グループワークなどを経てコミュニケーションスキルが上がったと実感しています。入校前に不安を感じる人もいるかもしれませんが、ここには同じことに興味を持っている人がたくさんいるので、心配しなくても大丈夫。みんなと一緒に学びながら、夢を叶えてほしいです。



清水: 「自分はこれがやりたい」という思いを持って入校すれば、いろいろな学びと出会えて楽しいと思います。あとは実習する上で計画性が重要になるので、その意識は早めに持つことで、計画を立てることで、より自分が望む道に進みやすくなると思います。



創造をかたちにするチカラ

少人数の教育訓練で、一人一人の可能性を十分に引き出す！



本大学校は定員20~30名の少人数の教育訓練を採用し、学生の問題解決能力を引き出します。応用課程は機械系・電気系・電子情報系がチームを組み、新製品などを開発し、建築系は建築物の企画から完成までを学びます。学生一人ひとりが、専門力と問題解決力、リーダーシップ力、コミュニケーション力を高めることができます。

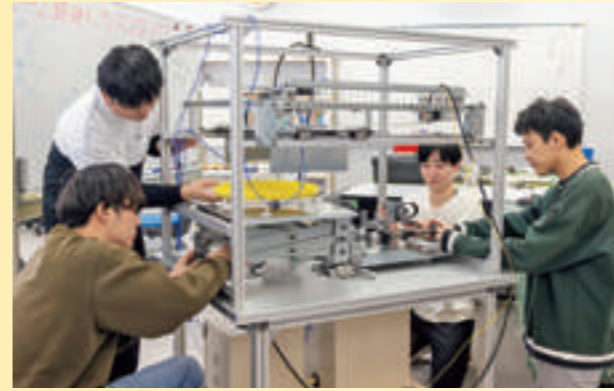
応用課程開発課題

応用課程では、学科を超えたチームで共通課題の解決に取り組み、専門分野を活かしながら実践力を高めることを目指します。

project 02

超硬チップ計数装置の開発

地域の企業との共同研究テーマです。超硬チップとは金属を削る工具で、飲料の缶や、自動車部品、電子部品の金型など多岐にわたり、金属加工に欠かすことができない製品です。多数の超硬チップの、カメラとコンピュータによる計数作業の自動化に取り組みました。開発した計数装置には、3Dプリンタによるモデル試作、センサやカメラによる画像処理の実験など、1年間の成果が詰まっています。



project 03

大学校 PR 用対話型トランスフォームロボットの開発

～対話型トランスフォームロボット「カワマたん」～
本課題では、アミューズメント機器を通じて、実践的デジタル技術に対応できる人材の育成機関としての本校をPRすることを目的として、対話型トランスフォームロボット「カワマたん」※を開発しました。本機はメカニズムを活用し、車型から人型へトランスフォームします。また、タブレットとマイクを使用した無線通信での会話が可能で、表情検出機能や姿勢ものまね機能などのAI機能を搭載しています。※本大学校 川又校長の名前に由来しています。



senior's voice

学びを活かして社会に貢献したい！

専門課程で学んだことを、より実践的に学びたいと考え進学しました。現在は脱酸素剤を袋の中に投入する装置を作っていて、技術だけでなくコミュニケーションや自ら行動することの大切さを学んでいます。



生産電気システム技術科2年 佐藤 歩武さん

課題解決の力が身につきます！

文化財などをデジタルデータとして後世に残す、デジタルアーカイブという取り組みをしています。データ処理に関する文献がほぼないため、さまざまなソフトを使用して最適な方法を探すことが課題です。



建築施工システム技術科2年 佐々木 駿さん

project 04

各呼び径に対応したタップ方向自動整列装置の開発

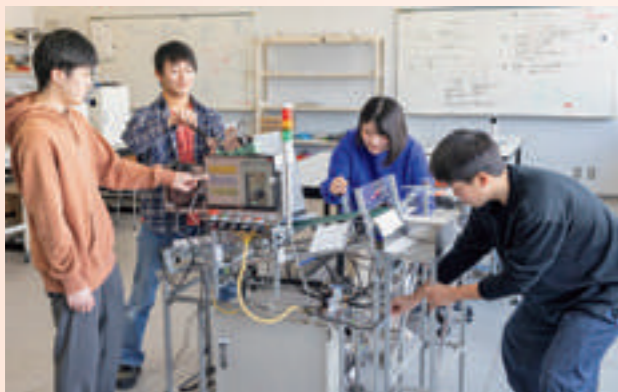
宮城県内のある企業においては、ネジ山を作るタップという工具を自社ブランドとして販売しています。タップの製造は、工程ごとに工作機械が独立していて、一工程が済むとタップの方向を手作業で揃えてから次工程へと流しています。そこで、人手による整列作業を軽減するため、タップの方向判別、整列、箱への格納を自動で行うことが可能な装置の開発に取り組みました。



project 01

食品加工工場の工程改善 ～梱包工程の自動化～

地元企業の要望をもとに、コンビニなどに販売されているジャーキーなどの梱包工程においてパッケージの外観検査から5袋まとめて梱包機への投入までを自動化する装置を開発しました。通常のカメラでは見えないシール部の検査には、裏面から赤外線を当ててパッケージを透過させ、赤外線カメラで内容物の噛み込みを検出することを可能にしました。また、赤外線を製品の裏側から照射可能とするベルトコンベアも製作しました。



project 05

小型部品自動カウンタの開発

様々な小型部品の生産を行う企業からいただいたテーマです。製造した部品を、作業の合間に人の手で数え、個数を手書きで記録している、数え間違い等の誤差が発生しています。この誤差の発生を防ぐために、部品の個数を自動で数え、任意の個数で排出が可能な装置を製作しました。これにより、誤差と作業者の負担の軽減が期待できます。



応用課程開発課題



project 06
玄米包装工程における
脱酸素剤投入装置の開発

精米・加工会社では、白米や玄米の加工・販売を行っています。流通時の品質の安定確保のために脱酸素剤を手作業で投入しているラインがあります。手動投入は生産性を低下させ、繁忙時に顧客の要望に応えづらくなります。脱酸素剤を自動投入したいという技術的要望をいただき自動投入装置の開発に取り組みました。

project 10

木造建築物を利用した
コミュニティ施設の構築支援



築70年の空き家古民家を、NPO法人がフリースクールを主としたコミュニティ施設として再生する工事の支援を実習対象としています。老朽化で居住困難なため、主要構造部材の補強と壁量確保による構造耐力向上を図り、建築技術の習得に取り組んでいます。

project 07

高壁倍率合板を用いた耐力壁の開発

木質材料はカーボンニュートラル達成に向けて着目されています。木造建築物の耐力壁として宮城県内では、従来の構造用合板よりも強度を高めた高耐力壁合板が開発されています。本開発課題は、高耐力壁合板を用いた耐力壁の仕様等を実験的に検討しています。



project 11

住宅ストックにおける
室内気候改善のための改修構法開発

国内の住宅において、現行の省エネルギー基準を満たしているのは全体の10%程度となっており、ヒートショックなどの健康被害が報告されています。そこで、従来の断熱改修に加え、住宅の熱容量を向上するために潜熱蓄熱材(PCM)を活用した新たな改修構法を開発を行っています。



project 08

産業副産物を用いた
コンクリートに関する実験的検討

宮城県内で発生する産業副産物を用いたコンクリートの特性を明らかにして、リサイクル利用の可能性を検討しています。具体的には、製鉄所で発生する副産物「鉄鋼スラグ」を、コンクリート用の骨材として利用した場合の強度や耐久性への影響を調べています。



project 09

建築物有形文化財のデジタル化

有形文化財を後世に渡って研究資料として活用できるように建築物のデジタルアーカイブを目的として、旧登米高等尋常小学校を対象にドローンによるPhotogrammetry技術と3DスキャナーによるLIDAR技術を用いて3D点群データを取得し、建築3DCADでデジタルデータ化を行っています。



project 12

生 産ロボットシステムコース
応用課程3科

高まり続けるニーズに対応！
生産ロボットの知識と技術を深めよう！

応用課程3科では、従来の専門科目に加えて産業用ロボットについて学習します。希望者は自動化システムの構築も学びます。これらの授業をとおしてロボットSler(システムインテグレータ:ロボット技術を組み合わせて自動化システムを構築するエンジニア)を目指すことができます。

教育訓練の流れ

応用課程1年次

- 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
- 【共通】ロボット機器(学科)
【共通】ロボット機器実習(実技)
【実施科】標準課題

応用課程2年次

開発課題

- | | |
|---|---|
| <p>通常コース</p> <p>1グループ6~10名程度で、機械系、電気系、電子情報系の学びを深めます。</p> | <p>生産ロボットシステムコース</p> <p>希望する学生(5名×3科、合計15名程度)による課題実習を行います。</p> |
|---|---|

本コースで身につくチカラ

- ①産業ロボットを用いたシステム構築、自動化システムへの適用技術
- ②保守・メンテナンス技術
- ③組み込みプログラム、IoT技術に対応したネットワーク技術等



専門課程総合制作実習

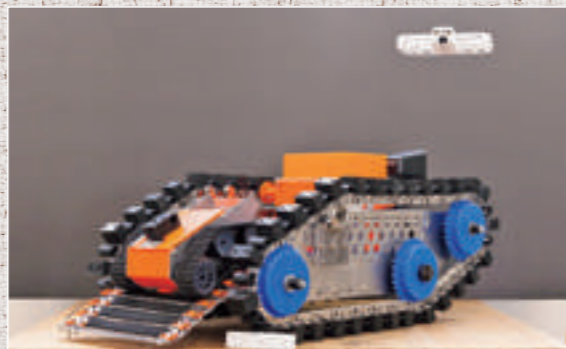
専門課程総合制作実習では、実用的な製品を目指したものや既製品をベースに利用改善を目的としたもの、レースや大会を目指したものなど、さまざまなテーマで取り組んでいます。

生産機械技術科

ロボットハンドや、シリンダオルゴールなど、動かす為の機構を検討し、目標とする動作や効果を実現する為に多くの試作・実験等を行い製作しています。また、先端技術を積極的に取り入れた災害対応支援ロボットの開発にも取り組んでいます。



ロボットハンドの製作—自動部品組立システムの改良—



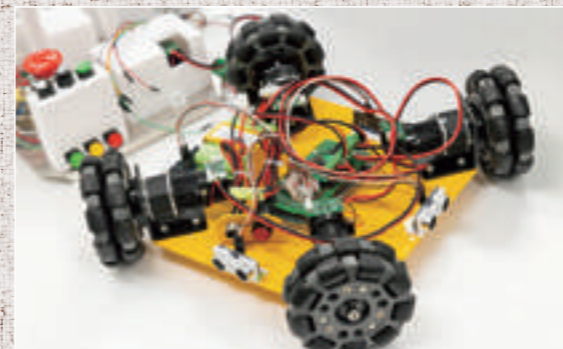
ドローンと小型UGVを装備した災害対応支援ロボットの開発



シリンダオルゴールの音響改善

電子情報技術科

電子情報技術科では「IoTを活用した冷蔵庫管理システム」、「マインドモーションマウスの製作」、「IoTを活用した小型アクアポニックスシステムの構築」、「Android端末によるイライラ棒ゲームの作成」などの課題に取り組みました。



ロボット競技会に向けた自律型ロボットの製作



タッチパネル式スマートミラーの作成

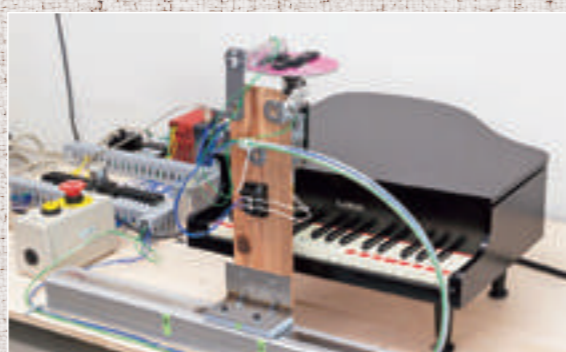


電気エネルギー制御科

Ene-1 MOTEGI GP KV-Motoに参加するための電動バイクの制作、電気制御のクレーンゲーム、ピアノの自動演奏装置等を作成し、機器の制御方法を学びます。



クレーンマシンの制作



ピアノの自動演奏装置の制作



電動バイクの制作

住居環境科

「建築文化週間学生グランプリ2024銀茶会の茶席」において、最優秀賞を受賞し、東京都の銀座にて制作した茶席を茶道家の方々に活用していただきました。



※2024年10月27日：銀座三越(東京都)にて





理想の仕事を みつける チカラ



入校後の早い段階から動くことで
理想の未来へ、ぐんと近づく!

本校は1980年の開校から40年以上、計6,000名以上のOB・OGを業界に送り出し、その職業能力が高く評価されています。学生の就職サポートを強化し、応用課程だけでなく専門課程の学生も積極的に支援しています。多くのOB・OGが全国各地の製造業や建設業等でリーダーとして活躍しています。

senior's voice

最先端技術に触れられる企業に就職!

産業や金融、インフラなど、幅広い分野のITビジネスを担う日立ソリューションズ東日本株式会社就職します。私は秋田校から本大学校へ進学し、学びの中で最新技術への好奇心を深めました。自らの技術を高め、会社の成長に貢献したいです。



生産電子情報システム技術科2年
鈴木 頼盛さん

大学校で得た知識と経験を活かして

高齢者や障害者の雇用支援や当校を含む大学校等での職業能力開発を行う「独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構」に就職します。本大学校では実習で現場監督者を経験し、全体の流れや作業者の行動管理などを学びました。それらを活かして、一人ひとりに適した指導を心がけたいです。



建築施工システム技術科2年
富樫 我夢さん

東北能開大の就職率は、開校から40年以上

なんと、求人倍率21.3倍! (学生1名につき約21件の求人あり)
企業等で働いている方を対象とした2~3日間の在職者向けセミナー(年間600名以上へ職業訓練)や技術相談などを通して、近隣企業との関係性もしっかり構築しています。

毎年 **100%** を維持しています!

就職に強い 3つの理由

就職支援 進路相談

1 入校後の早い段階から就職支援をスタート。豊富な知識と技術を備えた指導員と担任就職支援アドバイザーが連携し、一人ひとりに合った仕事選びや面接対策を行います。

キャリア形成

2 専門課程では「職業社会概論」や「キャリア形成概論」を、応用課程では「職業能力開発体系論」を実施。実習を通じて長所や適性を把握し、キャリア形成に繋がります。

インターンシップ

3 インターンシップでは大学校で習得した知識・技能を活用し、教育訓練の成果を再確認できます。また、企業が求める人材の要件を確認できるメリットがあります。

1980年の開校以来**6,000名以上**のOB・OGを産業界に送り出し、**その職業能力が高く評価**されています。

地域への就職状況(宮城県内及び東北5県)の割合

令和6年度 専門課程 就職内定者:21人(100%)

2年間で手にした技能・技術で、主に宮城県内で就職していきます。

宮城県内への就職者割合 ... **71.4%**
宮城県の就職者数 ... 15人
●東北5県内への就職者数 ... 1人(4.8%)

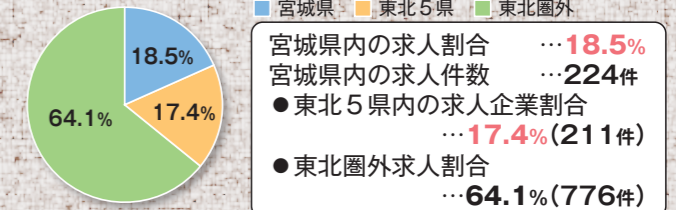
令和6年度 応用課程 就職内定者:97人(100%)

4年間で視野が広がり、本社所在地(配属先は東北圏内が多数)での値なこと、また県外出身者は一部地元に戻ることから、県内就職率は専門課程より小さくなります。

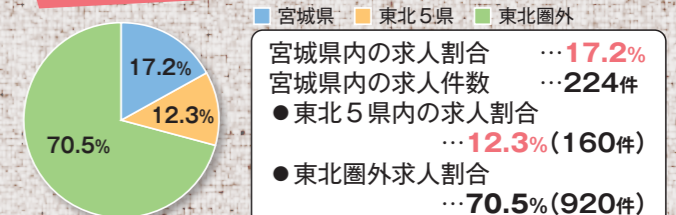
宮城県内への就職者割合 ... **34.0%**
宮城県の就職者数 ... 33人
●東北5県内への就職者数 ... 15人(15.5%)

地域からの求人件数(宮城県内及び東北5県)の割合

令和6年度 専門課程 求人総数:1,211件



令和6年度 応用課程 求人総数:1,304件



県内のみならず、県外からも幅広く求人をいただいています。

就職活動スケジュール

東北能開大では、早い時期から手厚い就職サポートを行っています。キャリア形成やインターンシップなどにも取り組みながら、理想の未来を具体的に描いていきましょう！

一人ひとりに合ったサポートが充実！

本校では、多くの先生が登録キャリアコンサルタントの資格を取得しています。早い段階からジョブ・カードを用いた就職支援を実施しています。



苦手な面接もしっかり対策！

理想の就職をかなえるためには、面接対策も重要なポイントです。アドバイザーなどの支援を得て、自信を持って本番に臨みましょう。



8月・9月	準備期間		スタート期間			就職活動期間			面接・選考等	10月	
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6～7月		
動向	・自己分析 ・業界、職種、企業研究		・筆記試験対策 ・SPI対策等	・面接対策 ・自己PR模擬面接	・エントリーシート ・履歴書作成	・会社説明会等			・面接、選考等		
	業界研究・職種研究等・情報収集					会社説明会					
	インターンシップ(1DAY・2DAY含む)										
	自己分析		自己PR作成	エントリーシート・履歴書作成							
就職活動スケジュール 就職支援講座	就職活動WEBサイト登録				WEBエントリー						
			合同業界説明会 (学内/12月頃開催)								
	就職活動ガイダンス・就職講話										
	SPI試験・対策講座										

わからないことがあったら先生に相談しよう！



企業様にご協力いただき、各分野の動向や求める人物像を把握。就職活動に必要な知識や技術を得る機会を提供します。

学内で行う導入教育で、就職活動の心構えやWEB試験(SPI)などを解説。自己分析や業界研究を行い、円滑な就職活動を目指します。

私たちがサポートします！

大学校の学びの中で習得した知識や技能・技術を活かし、学生が理想の将来をより具体的に描けるよう徹底的にサポートします！

一緒に理想の未来をかなえましょう！

就職支援アドバイザー

本大学校でつちかった協調性や実践力を自信に変え、自らの可能性や限界を決めることなく就職活動に取り組んでほしいと考えています。皆さんが描く未来の実現に向けた大きな一歩が叶うよう、全力でサポートします。

不安な時にはいつでも相談してください！

生産電気システム技術科/ 檜原 康弘先生

就職活動の主役は、あくまでも自分自身です。どんな仕事に就きたいのか、こだわりたいポイントは何かなどを考えて分析するとともに、仕事への理解も必要になります。困ったときには、ぜひ周りの先生や就職支援アドバイザーに相談しましょう！



Campus MAP

東北能開大のキャンパスには、充実した実習や実験施設が備わっています。理想の未来に向けて新生活をスタートしよう！

学生ホール(食堂)



1 学生同士の親睦を深めることはもちろん、昼の時間帯は食堂としても利用できるホールです。

1号館(事務本館)



2 1階には諸手続きや就職相談を受け付ける学務課や学生寮の手続きを行う総務などがあり、2~3階には共用教室があります。

7号館(応用課程)

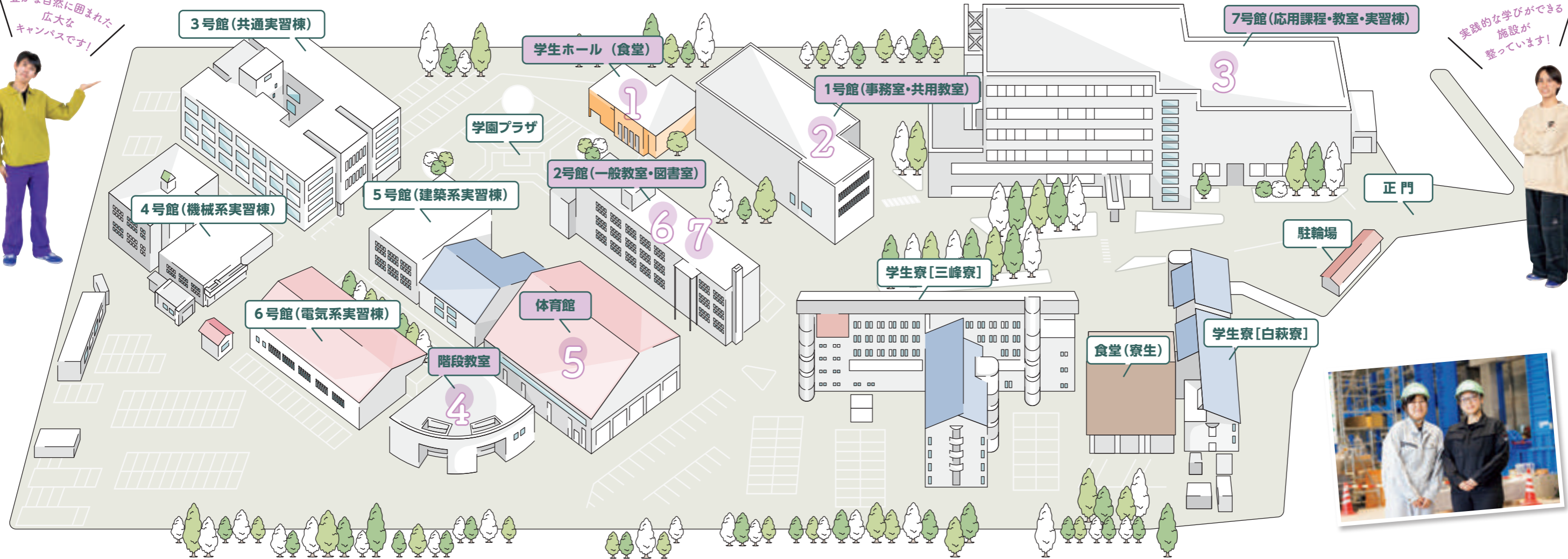


3 機械系、電気系、電子情報系、建築系の応用課程で使用する教室のほか、大規模な実習が行えるスペースを完備しています。

豊かな自然に囲まれた広大なキャンパスです！



実践的な学びができる施設が整っています！



階段教室



4 扇形の階段教室には視聴覚設備が整っており、各系における座学や発表会などの授業で使用されています。

体育館



5 しっかり勉強した後は、サークル活動などで思い切り体を動かしてフレッシュしましょう！

2号館/図書室



6 日々の勉強やレポート作成に役立つ蔵書のほか、新聞や情報誌、趣味に関する雑誌なども用意しています。

2号館/学生ラウンジ



7 2号館1階にある学生ラウンジは、昼食をとったり休憩したり、授業の合間の自習場所にしたりと、自由に利用できます。

スキルアップや就活に役立つ注目イベント!



Event calendar

勉強や就職活動はもちろん、東北能開大にはさまざまなイベントも目白押し！
仲間と一緒に、ここでしか味わえない特別な時間を過ごしましょう。

pick up!

本校で習得した知識や技術をフル活用し、大会や発表の場で披露しよう。
企業を直接聞くことのできる場も見逃さない！

April 4月	入学式	
May 5月	応用課程推薦入校試験	
June 6月	オープンキャンパス	
July 7月	若年者ものづくり競技大会 応用課程一般入校試験／オープンキャンパス	
August 8月	夏休み オープンキャンパス	
September 9月	オープンキャンパス (入校試験対策講座)	
October 10月	インターンシップ／就職支援講座 専門課程特別推薦入校試験／一般推薦入校試験 学園祭	
November 11月	専門課程自己推薦入校試験A日程 技能五輪 → pick up!	
December 12月	専門課程自己推薦入校試験B日程 合同業界説明会 → pick up!	
January 1月	冬休み ポリテックビジョンものづくり競技会	
February 2月	専門課程一般入校試験 東北ポリテックビジョン → pick up!	
March 3月	修了式 専門課程自己推薦入校試験C日程／オープンキャンパス	

大卒校の様子を知るなら
オープンキャンパスが1番!

一緒に学園祭で
盛り上がるぞう!

技能五輪



実践技能者育成の一環で各種技能競技会に参加しています。「技能五輪全国大会」に、今年度は宮城県代表として「建築大工」の職種に出場しました。

合同業界説明会



合同業界説明会では、各分野における先進企業に来校いただき、企業の視点から「ものづくり業界」について講義をお願いしています。学生が今後の進路を考える場として、毎年開催しています。

東北ポリテックビジョン



東北の職業能力開発大学校や短期大学校では、「ものづくり教育訓練」の成果物や学生の研究、企業との共同研究成果を発表・展示しており、東北地方の「ものづくりの成果発表の場」になっています。

サークル紹介

キャンパスライフがもっと楽しくなるサークル活動。
仲間と一緒に、大好きなことに打ち込もう!

バレーボール



軽音楽



テニス



フットサル



バスケットボール



学生自治会



Campus life at Tohoku NOKAIDAI

能開大生の
ある日の過ごし方

「入校したら、どんなキャンパスライフが待っているんだろう？」
そんな疑問にお答えするべく、通学生と寮生の先輩たちの「とある1日」をご紹介します！

大学校が近いので、毎日自宅から通学しています。現在は鉄筋コンクリート構造標準課題を学んでいて、就職に役立つ資格の取得も目指しています。実家暮らしは家賃などのお金がかからないことがメリットだと思います。



通学生

建築施工システム技術科1年
平田 一葉さん

朝は8時40分に登校し、50分から授業が始まります。



学食のオススメは、ボリューム満点の油淋鶏とチキン南蛮！



放課後はホームセンターでレジ打ちのアルバイトをしています。



実習では、グループのみんなと協力しながら課題に取り組んでいます。



16時30分に授業が終了します。

帰宅後はしっかり勉強してから就寝します！



8:00 8:50 12:30 17:00 18:00

技術の腕を上げたいと思い本校へ入校しました。現在は回路設計や Vivado、Pythonなどを勉強しているほか、標準課題として画面設計の作成にも取り組んでいます。私は寮で暮らしていて、日々、便利さを実感しています。



寮生

生産電子情報システム技術科1年
風間 理玖さん

寮と校舎が近いので、8時に起きても余裕で授業に間に合います。



お昼は寮の食堂で食べます。大好きなメニューは豚汁と、オクラとろろです。



午後の眠気にも負けず、夕方までしっかり勉強します。



授業中は標準課題の制作物完成に向けて、真剣に取り組んでいます！

勉強にサークルに、毎日が充実しています！



能開大生のライフデータに注目！(過去5年)

出身高校 ※()は入校人数

青森県

八戸工業(7)/八戸西(2)/田名部(2)/弘前南(2)/東奥義塾(2)/名久井農業/八戸中央/八戸高専/三沢/六ヶ所/黒石/五所川原農林

秋田県

湯沢(11)/秋田西(6)/大曲工業(6)/大曲(5)/湯沢翔北(5)/由利工業(4)/横手清陵情報(3)/大館桂桜(3)/大館鳳鳴(2)/横手(2)/秋田北/秋田中央/秋田工業/金足農業/秋田高専/雄物川/平成/増田/能代/大館国際情報/秋田クラーク記念国際

山形県

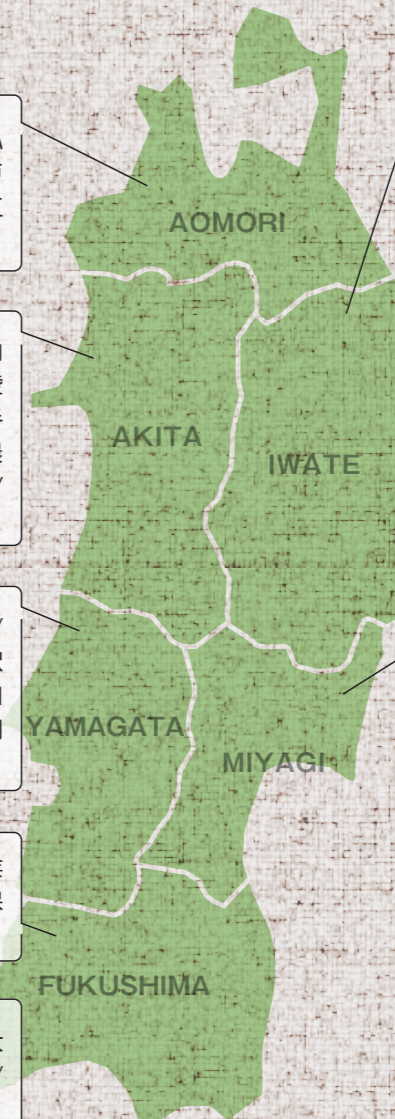
山形工業(4)/酒田光陵(2)/村山産業(2)/寒河江(2)/寒河江工業(2)/天童(2)/米沢工業(2)/山形学院/新庄神室産業/酒田南/東桜学園/鶴岡中央/鶴岡工業/鶴岡東/左沢/創学館/長井工業

福島県

福島工業(10)/福島成蹊(3)/郡山北工業(2)/福島東/福島西/安達/郡山萌世/保原/大沼

その他

新発田南(新潟)/足利清風(栃木)/汎愛(大阪)/NHK学園/N/屋久島おおぞら学院/第一学院/高校卒業程度認定試験

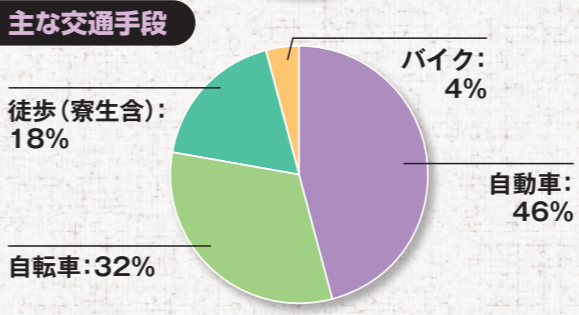
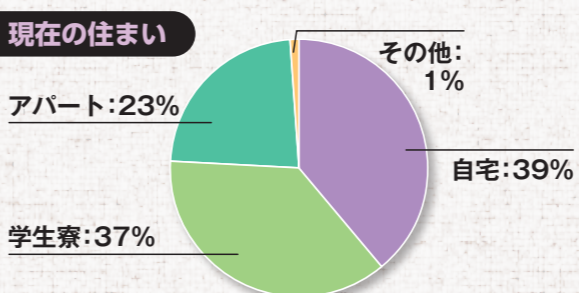


岩手県

盛岡工業(13)/盛岡北(6)/一関工業(6)/水沢工業(6)/宮古(5)/一関第二(4)/千厩(4)/遠野(4)/盛岡南(4)/一関学院(3)/花巻東(3)/大東(2)/金ヶ崎(2)/黒沢尻工業(2)/高田(2)/岩手(2)/福岡(2)/一関第一/水沢/北上翔南/大船渡/大船渡東/釜石/花巻北/花巻南/紫波総合/不来方/盛岡第四/久慈/久慈東/久慈工業

宮城県

栗原市…築館(24)/岩ヶ崎(4)/迫桜(10)/一迫商業(5)
登米市…佐沼(16)/登米(13)/登米総合産業(25)/飛鳥未来きずな(3)
大崎市…古川(8)/古川黎明(8)/古川工業(16)/古川工業(定時)(2)/岩出山(3)/大崎中央/古川学園(8)
加美町…中新田(6)
美里町…小牛田農林(3) 涌谷町…涌谷(2) 南三陸町…南三陸(旧:志津川)(3)
気仙沼市…気仙沼(6)/気仙沼向洋(10)/本吉響(3)
石巻市…石巻(3)/石巻好文館(2)/石巻西(2)/石巻北/石巻工業(20)/桜坂(2)
大和町…黒川(4) 利府町…利府(5)
松島町…松島(2) 多賀城市…多賀城
仙台市…仙台第三/仙台三桜(2)/泉松陵(8)/泉/仙台南山(2)/仙山西(2)/仙台東/仙台南/県工業(20)/第二工業(2)/仙台/仙台大志(4)/仙台工業(11)/仙台商業/宮城広瀬/東北(3)/仙台育英(2)/東北学院/東北学院榴ヶ岡(6)/仙台南(8)/東北生活文化/聖和学園/仙台白百合/尚綱学院
名取市…名取北(5)/県農業(4)/美田園
柴田町…柴田 村田町…村田 角田市…角田
白石市…白石(5)/白石工業(7)
国立…仙台高専(2)



能開大のココが便利！

通学生

学生駐車場を
150台以上完備！

スクールバスは
朝晩2便運行！

寮生

寮の食事は
1日3食提供！

寮費が経済的！

家具は
備え付けを用意！

通学が難しい遠隔地の学生向けに、男子寮135名および女子寮30名定員の学生寮を完備しています。(全室個室6畳)



入校ガイド

2026年度入校試験概要

学費と寮費

入校について考える時、学費と共に生活にかかる費用も気になると思います。入校時と在校中にどれくらい必要なのか、金額の目安をお知らせいたします。大学の敷地内に定員165名(男子135名※1学年あたり33名、女子30名※1学年あたり7名)の寮がございます。(※ご家庭の経済状況、ご実家からの当大学校までの距離等の入寮審査がございます。)

東北職業能力開発大学の学費※

区分	1年次 (専門課程)	2年次 (専門課程)	専門課程 2年間	3年次 (応用課程)	4年次 (応用課程)	応用課程 2年間	合計
受験料	18,000円	—	18,000円	18,000円	—	18,000円	36,000円
入校料	169,200円	—	169,200円	112,800円	—	112,800円	282,000円
授業料	390,000円	390,000円	780,000円	390,000円	390,000円	780,000円	1,560,000円
合計	577,200円	390,000円	967,200円	520,800円	390,000円	910,800円	1,878,000円

※この他に、テキスト代、実習用具代、実習服代、安全用具代等がかかります。

区分	年額	月額
学生寮使用料	56,400円	4,700円
寮費(共益費)	138,000円	11,500円
備品更新積立金	3,600円	300円
食費※1	約260,000円	—
クリーニング代 (退去時のみ)	13,200円	—
合計	471,200円	—

- ※1 食費は変動するため概算値を示しております。
- ※2 土・日・祝日は食事が基本ありません。
- ※3 長期休暇(春・夏・冬)の際は閉寮期間があります。
- ※4 私物撤去費、部屋及び備品の損傷は別途実費支払になります。
- ※5 寮食費の納入方法は分割納入で、寮食堂給食業者に直接支払うこととなります。
- ※6 学生寮・寮費(共益費)等の納入方法は前期・後期の2回に分けての納入となります。

●融資制度

技能者育成資金融資制度は、優れた技能者を育成するための一助として、東北能開大等公共職業訓練校から推薦を受けた人に対して、成績と収入の状況を審査の上、授業料などに充てる資金を、労働金庫を通して融資する制度です(有利子・年2% ※2024年現在)。東北能開大の学生は、自宅から通学する場合は2年間136万円(60万円x2年間+入校料16万円)、自宅外の場合は同じく154万円(69万円x2年間+入校料16万円)を上限として融資を受けることができます。その他、融資対象者の要件、申込方法などの詳細は 学務課へ「技能者育成資金について知りたい」とお問い合わせください。

●授業料等減免制度

東北能開大には、学業成績優秀者で経済的理由により「入校料」「授業料」の納付が困難な学生に対する授業料等減免制度があります。制度の内容は、授業料を全額、2/3、1/3、1/4(多子世帯(生計維持者の扶養する子供の数が3名以上)のみ)を免除とするものです。減免制度の申請は、4月と10月の年2回となっています。申請期間中に学校内で希望者向けの説明会を予定しています。授業料等減免制度は全体で約20%の利用がございます。また、「授業料」「入校料」については、延納制度、分納制度もございます。詳細は、学務課までお問い合わせください。

●自治体の奨学金制度、奨学金返還支援制度

本校が立地する栗原市をはじめ、隣接する登米市、大崎市及び一関市においては、勉強する意欲がありながら、経済的理由により就学が困難な学生(保護者が各市内に在住)に対して無利子の奨学金を貸与する制度があり、本校の学生も対象となっています。さらに栗原市には奨学金を返還する者に対し、補助金を交付する奨学金返還支援の制度があります。詳しくは各自治体にお問い合わせください。

専門課程

募集定員	生産機械技術科※ :25名 電子情報技術科 :25名 ※正式名称:生産技術科	電気エネルギー制御科 :20名 住居環境科 :25名
試験種別	①特別推薦入校試験 ②一般推薦入校試験 ③自己推薦入校試験 ④一般入校試験 ⑤事業主推薦入校試験 ⑥社会人推薦入校試験 ※詳細は当大学校ホームページ、募集要項をご確認ください。 ※「特別推薦入校試験」の学生募集要項の配布は、特別推薦枠を希望された高等学校にのみ配布いたします。 ※「一般推薦入校試験」「自己推薦入校試験」「事業主入校試験」「社会人推薦入校試験」の学生募集要項は8月上旬より、「一般入校試験」の学生募集要項は9月中旬に当大学校ホームページ等への掲載を予定しております。お問い合わせは、当大学校ホームページもしくは学務課までお問い合わせください。	
入校試験概要	①特別推薦入校試験 (専願)	試験日:2025年10月18日(土) 選考方法:書類審査・面接試験 出願資格:①令和8年3月に高等学校もしくは中等教育学校卒業見込の者 ②評定平均値3.5以上の者 ※特別推薦は毎年5月~7月にかけて高等学校に意向調査を実施しております。希望される方は、在籍高等学校へご確認ください。
	②一般推薦入校試験 (専願)	試験日:2025年10月18日(土) 選考方法:書類審査・筆記試験(数学I)・面接試験 出願資格:①令和8年3月に高等学校もしくは中等教育学校卒業見込の者又は令和7年度中に高等学校もしくは中等教育学校を卒業した者 ②評定平均値3.0以上の者
	③自己推薦入校試験 (併願可)	試験日:A日程 2025年11月15日(土) B日程 2025年12月13日(土) C日程 2026年 3月 7日(土) 選考方法:筆記試験(数学I)・面接試験 出願資格:高等学校もしくは中等教育学校を卒業した者(令和8年3月卒業見込の者を含む)、またはこれと同等以上の学力を有すると認められる者
	④一般入校試験 (併願可)	試験日:2026年2月5日(木) 選考方法:筆記試験(数学I・英語コミュニケーションI ※リスニング除く) 出願資格:高等学校もしくは中等教育学校を卒業した者(令和8年3月卒業見込の者を含む)、またはこれと同等以上の学力を有すると認められる者
	⑤事業主推薦入校試験	試験日:自己推薦入校試験と同日 選考方法:自己推薦入校試験と同様 ※詳細は学務課までお問い合わせください。
	⑥社会人推薦入校試験 (併願可)	試験日:自己推薦入校試験と同日 選考方法:自己推薦入校試験と同様 ※詳細は学務課までお問い合わせください。
入校料返還制度	入校料については、2026年3月31日(火)(必着)までに入校辞退申出書の提出があり、受理された場合に限り、全額返還いたします。 (併願可の入校試験で合格された方に限ります。)	

応用課程

募集定員	生産機械システム技術科 :25名 生産電子情報システム技術科 :30名	生産電気システム技術科 :20名 建築施工システム技術科 :25名
試験種別	①推薦入校試験 ②一般入校試験 ③事業主推薦入校試験 ※詳細は当大学校ホームページ、募集要項をご確認ください。 ※募集要項については、ホームページで資料請求は行っておりませんので、ご了承ください。 (推薦入校試験の募集要項は、機構立の大学校以外に県立産業技術短期大学校へ配布いたします。)	
入校試験概要	①推薦入校試験	出願期間:2025年4月14日(月)~5月7日(水) 試験日:2025年5月14日(水) 選考方法:書類審査・面接試験
	②一般入校試験	出願期間:2025年6月4日(水)~6月13日(金) 試験日:2025年7月2日(水) 選考方法:専門的実技能力を問う筆記試験(科ごとの専門内容)※・面接試験 ※筆記試験の出題範囲は、一般入校試験の募集要項をご確認ください。
	③事業主推薦入校試験	出願期間:推薦入校試験と同日 試験日:推薦入校試験と同様 選考方法:学務課へお問い合わせください。

OPEN CAMPUS 2025

東北職業能力開発大学校



機械系



電気系



電子情報系



建築系

2025

開催日

2026

3/16

日曜日

6/28

土曜日

7/26

土曜日

8/3

日曜日

9/13

土曜日

3/20

金曜・祝日

point / ① 各科体験授業

point / ② 先輩による学生発表

point / ③ 在校生との懇談会



東北能開大ではオープンキャンパスを開催しております。参加者の希望される学科の体験授業をはじめ、先輩による学生発表など、当大学校を理解・体感できる内容となっております。また、在校生と直接お話できる機会も設けております！各回ごとで異なるプログラムを予定しておりますので、当大学校を検討されている方、ものづくりに興味ある方、進路に悩んでいる方など、皆様是非ご参加ください！

Q&A

Q1 一般の大学とどう違うのですか？

大学校は、専門的な技能・技術を備えた実践技能者を育成するための職業能力開発施設です。職業能力開発促進法に基づき、厚生労働省が所轄し、独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構が運営する学校ですので「大学」ではなく「大学校」と言います。

Q4 アルバイトはできますか？

特に規制はありません。学業にさしつかえのない範囲のアルバイトであれば問題ありません。

Q2 普通科の高校生でもついていけますか？

普通科出身でも大丈夫です。大学校ではものづくりを基礎からしっかりと学ぶカリキュラムを組んでいます。在校生の約半数は普通科出身ですので、ご安心ください。

Q5 奨学金制度はありますか？

厚生労働省の技能者育成資金融資制度があります。学力や所得などの一定の要件を満たした学生に労働金庫から有利子無担保で一定限度額まで融資します。

Q3 一人暮らしを考えていますが、学生寮に入れますか？

学生寮は学年毎で定員が決まっております。入寮は家庭の所得・自宅からの距離等に依じた選考基準により審査が行われ、入寮を許可しております。ご不明点をご相談ください。

Q6 バイクや車で通学はできますか？

駐車場を完備しています。バイク・車を利用する場合は、入学後に学務課に申請して許可を受けてください。



ものづくりを通して、未来を切り開こう

私たちの日々の生活は、「ものづくり」によって成り立っています。「ものづくり」が、私たちの現在の暮らしをより豊かにし、未来を形作ります。

職業能力開発大学校は、社会を支える実践的な技能者を育成することを目的として、厚生労働省によって設立された特別な教育訓練機関です。ここ東北職業能力開発大学校(東北能開大)は、その中でも機械、電気、電子情報、建築の分野に特化し、ものづくりのプロフェッショナルを育てるための拠点となっています。

東北能開大の特徴は、「実技・実習重視」のカリキュラムにあります。少人数教育を徹底し、理論だけでなく現場で即戦力となる技能を磨き上げる環境を整えています。その成果は、修了生たちが毎年ほぼ100%の就職率を誇り、全国各地で産業界をリードする存在として活躍していることに現れています。

若いみなさんの中には、きっとまだ自分の未来に対する不安や迷いを感じている方もいるでしょう。しかし、ものづくりの知識と技能を学ぶことで、みなさんの不安や迷いは取り除かれるでしょう。ここで得られる知識と技能、そして挑戦する心が、みなさんの未来をあかるく照らす道標になると信じています。

若いみなさんがチャレンジ精神を発揮し、ものづくり教育を通して得た高度な技能を活かして、みなさんの未来を切りひらいてください。

東北職業能力開発大学校 校長 川又 政征
東北大学名誉教授・工学博士