

次世代技術が切り拓く  
新しい世界へ

SCHOOL  
GUIDE

# 茨城県立 情報 テクノロジー 大学校



IBARAKI PREFECTURAL INSTITUTE OF INFORMATION TECHNOLOGY

フィジカルシステムコース

スマートシステムコース

データエンジニアコース

サイバーセキュリティコース

ビジネスDXコース



茨城県

# 次世代技術が切り拓く 新しい世界へ

新規の高校卒業者から社会人などあらゆる層の人たちにとって  
“開かれた大学校”として幅広く県内の産業界に貢献できる  
高度かつ実践的なIT技術者を育成します。



## 知事挨拶



現代社会において、デジタル技術は日常のあらゆる分野で活用され、AIに代表される昨今の技術革新により、生活様式やビジネスのあり方が大きく変化しております。

こうした中、本県産業がさらなる発展を遂げるためには、技術革新に対応した成長産業の育成や、産業の高付加価値化が不可欠であり、その基盤となるデジタル人材の育成は、これまで以上に重要な課題であります。

このため、本県では、都道府県としては全国で初めて、従来の産業技術短期大学校を大学校化し、2026年4月から4年制の情報テクノロジー大学校として開校いたしました。

今後は、応用課程の新設など、機能強化された大学校において、フィジカルAIなどの最先端の技術教育に加え、地元企業と連携したフィールドワークの実践からグローバル教育の推進など、多くの方々のニーズにお応えできる教育環境を整備し、広い視野をもった高度IT人材の育成に取り組んでまいります。

将来を見通すことが困難な時代である今こそ、自らの力で未来を切り拓こうとする強い意志を持った皆様を、全力で応援してまいります。

茨城県知事 大井川 和彦

2026年4月、「情報テクノロジー大学校」はITのプロフェッショナルを育成する県立の大学校として誕生しました。

本校は、先端的なデジタル技術を活用し、業務の効率化や新しい付加価値の創出などに寄与する優秀な人材を育成するため、大学校化に伴い、AIやIoT、クラウドコンピューティングなどの専門的な技術を幅広く学べるようコースや設備を拡充し、企業ニーズを取り入れた高度で実践的なカリキュラムを行っております。

また、3・4年次となる応用課程では、海外大学との交流やフィールドワークを通じ、グローバルな視点や、デジタル技術を横断的に活用して、自ら課題を設定し解決できる実践力を養います。

本校は、少人数制により、文系・普通科出身でも安心して学べる環境や、学生一人一人に寄り添った就職支援が特長で、短大校以来の高い求人倍率と就職率がその証です。

次世代をリードする“ITのプロフェッショナル”として、社会で活躍したい皆さんの挑戦を、心よりお待ちしております。

茨城県立情報テクノロジー大学校長 鈴木 麻美

## 学校長挨拶

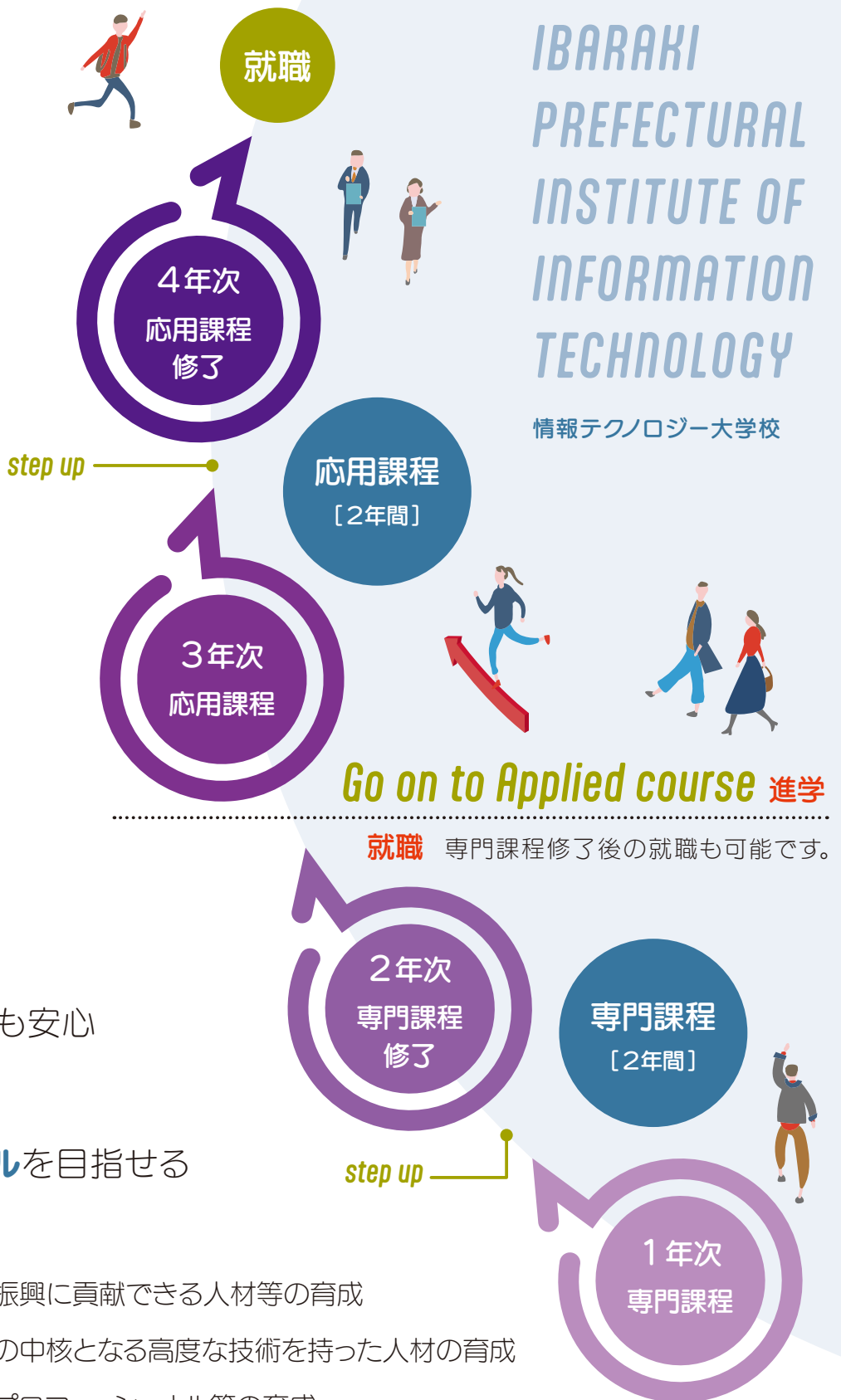


IBARAKI PREFECTURAL INSTITUTE OF INFORMATION TECHNOLOGY

# IBARAKI PREFECTURAL INSTITUTE OF INFORMATION TECHNOLOGY

情報テクノロジー大学校

## 学びの STEP



文系・普通科出身でも安心

初心者でも無理なく

ITプロフェッショナルを目指せる

### 教育 理念

- 1 県の産業振興に貢献できる人材等の育成
- 2 県内企業の中核となる高度な技術を持った人材の育成
- 3 実践的なプロフェッショナル等の育成

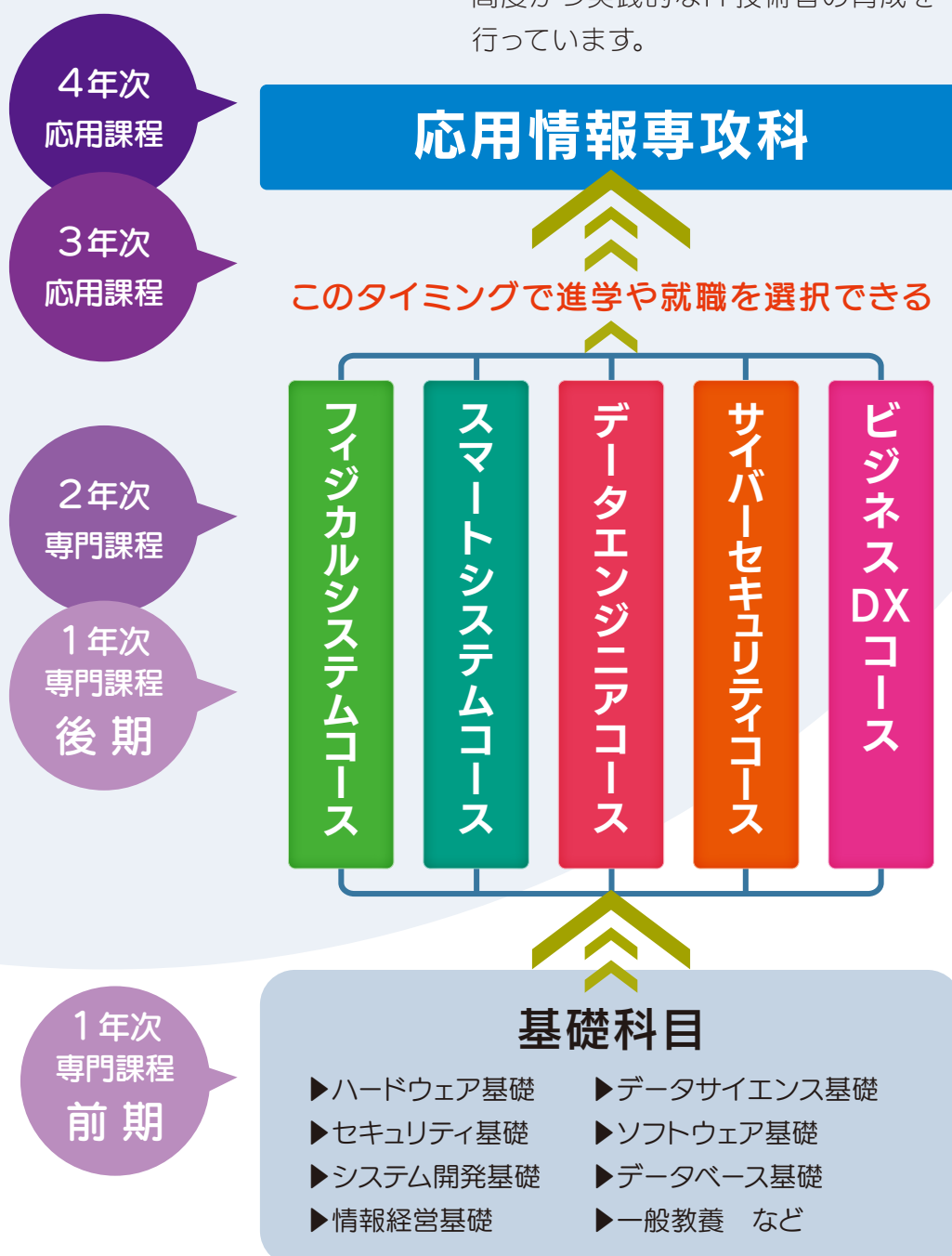
### 特徴

- 1 多様な人々に開かれた情報テクノロジー大学校をめざします。
- 2 学生の豊かな人間性と創造力を伸ばします。
- 3 少人数制によるきめ細かな指導を行います。



## 独自の教育システム

専門課程（1・2年次）＋  
応用課程（3・4年次）の4年間で、  
高度かつ実践的なIT技術者の育成を  
行っています。



POINT 1

就職に強い

企業ニーズを取り入れた高度で実践的なカリキュラム

開校以来

就職率

100%

専門力【アプリ】

×

社会人基礎力【OS】



システム  
開発実習



コミュニケーション力育成



問題解決技法

IBARAKI  
PREFECTURAL  
INSTITUTE OF  
INFORMATION  
TECHNOLOGY

情報テクノロジー大学校

5つの特色

就職意識の向上や

就職活動に関する情報提供

能力向上のためのさまざまな

取り組みを実施しています

## POINT 2

# 国家試験の高い合格率

目指せ! 国家資格!



### 科目免除

本校のカリキュラムが免除対象科目履修講座に認定されているため、試験の科目免除が受けられ、難関資格を有利に受験できます。

### 高い合格率

難関の国家試験である基本情報技術者試験に卒業時には約90%の学生が合格しています。

### IT技術者の証

基本情報技術者試験は、IT技術を証明する国家試験として、IT企業から高く評価されています。本校では、難関資格でありながら高い合格率を誇っています。

### 就職に有利

多くのIT企業では、合格者に対して資格手当などといった報奨金制度を設けています。企業で必要とされている資格であるので、就職が非常に有利になります。

## POINT 3

# 充実した学習環境

1クラス20名の少人数制

実務経験豊富な指導スタッフ

## POINT 4

# 最先端の技術を学ぶ

クラウドコンピューティング

IoT

AI

## POINT 5

# 企業との連携

本校は、創造力豊かで実践的な技術者の養成機関として、企業等と連携、協力し、産学一体となった人材の育成を目指しています。このような趣旨のもと、企業等の賛同をいただき「茨城職業能力開発推進協議会」を設置しています(会員数約140社)。同協議会とは、本校の人材育成に対する助言やインターンシップ等で連携しています。同様に茨城研究開発型企業交流協会(IRDA)とも協定を結び連携しています。



# 卒業生 インタビュー

## 頼りにされる喜びが、やりがいに繋がる

関彰商事株式会社 植田 結愛さん [情報システムコース 卒業]



### 学校での実習が、仕事の“即戦力”に

「実際の業務で使える知識を学べたのは、この学校の実習があったからこそです!」そう語るのは、情報システム科を卒業し、現在は関彰商事株式会社で自社開発システムの導入を担当している植田結愛さん。顧客と直接やり取りをしながら、企業ごとに最適な形でシステムを導入する業務に携わっています。在学中に取り組んだ、顧客の要望を聞いてシステムを開発する実習が特に印象に残っているようで、「顧客とのコミュニケーションや、ニーズに合ったシステム設計の大切さを肌で感じることができました」と話してくれました。

### 仕事のやりがいは、感謝の言葉

仕事をしていて最もやりがいを感じる瞬間は、「お客様から感謝されたとき」。「業務が楽になった」と言ってもらえたときは、本当に

うれしかったです」と笑顔を見せてくれました。特に印象に残っているのは、「また植田さんをお願いしたい」と言ってもらえたこと。信頼されることが、大きなモチベーションになっているといいます。

### 課題を乗り越えた先にある成長

複数の顧客を同時に担当することもあり、打ち合わせが立て続けに入る日も。ときには「やりきれない」と感じることもあります。そんな時こそ「周囲に相談しながら乗り越えてきました」と語ります。初めて顧客先に訪問した時はとても緊張したそうですが、「乗り越えたときの達成感は今でも忘れられません」と話してくれました。

### 将来は誰にでも 頼られる存在に

植田さんの目標は、「どんな顧客にも柔軟に対応できる、システム導入のエキスパート」になること。「誰からも信頼される存在になって、将来的には誰もが働きやすい職場づくりにも関わっていききたい」と、優しく力強く語ってくれました。





## 授業での学びが、仕事の“土台”に

「この学校での実習が、社会に出たときにそのまま役立ったんです！」そう話すのは、情報処理科を卒業し、現在は電車の通信や制御に関わるシステム開発を担当している久野愛莉さん。普段は目に見えない仕事ですが、鉄道の安全をITで支える重要な役割を担っています。授業では、仕様書作成やレビュー、ソフトウェアテスト、プレゼンテーションといった実践的な取り組みが特に印象に残っているようで、「初めての業務で“あの授業だ!”と思ったほどでした」と語ります。「“コミュニケーション能力”って、ただ話す力じゃなくて、“必要なことを順序立てて伝える力”なんだと実感しました。」

## “できるようになる”喜びが、やりがいに

最初は、仕様書を読んでも内容をつかめず戸惑うことも多かったそうですが、経験を積むうちに、資料を見ただけで「何をすればいいか」がわかるように。「今では、情報に誤りがあっても自分で気づいて対処できるようになりました」と、自信を持って話してくれました。できることが増えていく過程に、大きなやりがいを感じているといいます。

## 将来はチームを引っ張るリーダーに

久野さんの目標は、「チームをまとめるリーダー的な存在になること」。過去にリーダーを任された際、うまくタスクを振り分けられず後輩に迷惑をかけてしまった経験があり、「もっと効率よくチームを動かせるようになりたい」と感じたそうです。今はその経験を糧に、マネジメントの力も磨いています。



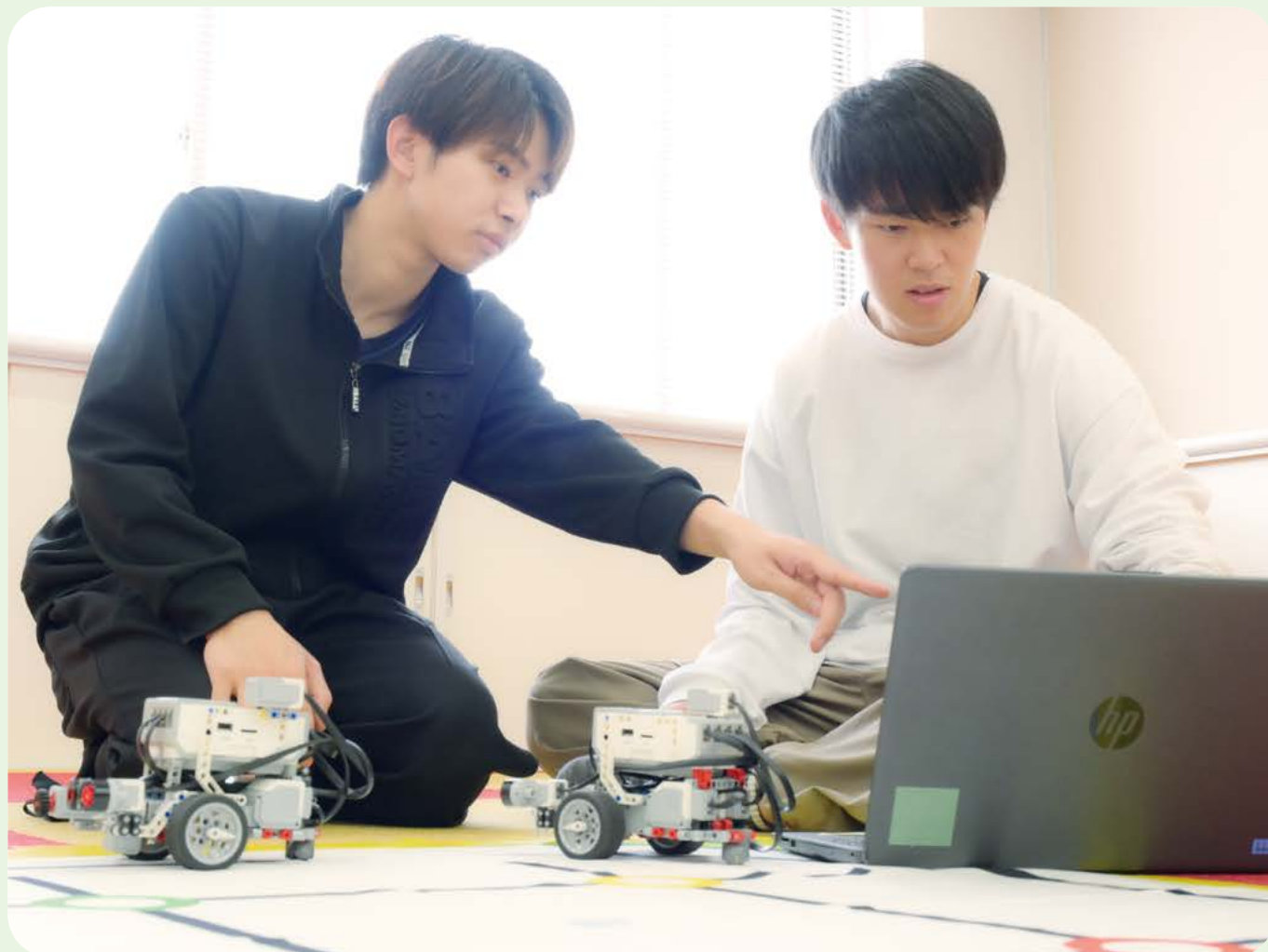
# ITの力で電車の安全を支えるエンジニアに

株式会社ユードム 久野 愛莉さん [生産管理コース 卒業]

モノのIT化等を支える情報システムのプロを育成するカリキュラム

# フィジカルシステムコース

専門課程  
1・2  
年次



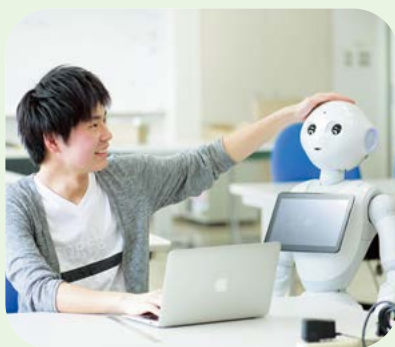
## AI(知能化)

人間の脳のような認識・学習・判断・予測の能力を与え、環境に適応しながら自律的に動くフィジカルAIを学びます。



### ロボット

ロボットを制御するための技術について学びます。Bluetooth等を利用してプログラミングによりロボットを制御します。



### IoT

センサーネットワークを構築し、各種センサーからのデータをサーバーにアップロードし活用します。



### マルチメディア

動画画像処理について学びます。カメラなどを利用して、プログラミングにより物体の状態を解析します。

モノが自律制御するためのソフトウェアを作り  
実装する技術者の育成を目指します。

## Business Contents

### 『目標とする就職先の業務内容』

#### 産業用アプリの開発

電車の運行状況監視システムや、エレベーターの制御システム、植物工場の制御システムなどが産業用アプリにあたります。

#### 医療機器用解析ソフト開発

血液分析システムや、電子顕微鏡のソフト開発などを行います。

#### 技術計算、解析等の研究開発

研究の支援プログラムを作成します。理論の正当性を示すシミュレーションをしたり、計測した大量のデータを解析したりします。

#### 自動車走行 シミュレーションの開発

自動車のエンジンやサスペンション、ブレーキをモデル化してシミュレーションを行い安全性の検証を行います。

#### デジタル家電等の プログラミング

カーナビゲーションシステム、オーディオプレーヤー、プリンターなどのプログラム開発を行います。



### 『学生インタビュー』 Current student Interview



高校卒業後はすぐに就職を考えていましたが、インターンシップで訪れたIT企業の仕事がとても楽しく、「ITの分野で働きたい」と思うようになりました。ただ、普通科高校出身だったため「自分にできるだろうか」という不安もありました。そんなとき、今の会社に出会い、「事業主推薦制度」を利用して、研修の一環として2年間学校に通わせてもらえることになり、安心してこの道に進む決心ができました。今は実力をつけるために、毎日一生懸命勉強しています！

木元 心結さん  
(株式会社エムシーエーからの派遣)

## Curriculum 『カリキュラム』

### 1年

#### 【基礎学科】

- ▶ハードウェア基礎 ▶データサイエンス基礎
- ▶セキュリティ基礎 ▶ソフトウェア基礎
- ▶システム開発基礎 ▶データベース基礎
- ▶情報経営基礎

#### 【基礎実技】

- ▶アルゴリズム演習 ▶プログラミング基礎
- ▶コンピュータリテラシー ▶情報システム構築

#### 【専攻学科】

- ▶データ工学 ▶ネットワーク
- ▶データベース ▶UNIX 概論
- ▶ハードウェアI ▶ハードウェアII

#### 【専攻実技】

- ▶システム構築 ▶ネットワーク実習
- ▶ハードウェア実習I ▶ハードウェア実習II
- ▶ロボット制御実習

#### 【一般教養】

- ▶数学I ▶数学II ▶情報英語 ▶英会話
- ▶フィジカル・フィットネス
- ▶ヒューマンティ・インプルーブ概論

#### 【その他】

- ▶セミナー

### 2年

#### 【基礎学科】

- ▶情報数学 ▶環境工学

#### 【専攻学科】

- ▶ネットワークプログラミング
- ▶システムプログラミング
- ▶グラフィック工学 ▶マイコンプログラミング
- ▶ロボット工学

#### 【専攻実技】

- ▶ソフトウェア開発実習
- ▶ソフトウェア設計実習
- ▶マルチメディア実習
- ▶グラフィックスプログラミングI・II
- ▶インターフェースデザイン
- ▶ソフトウェアテスト
- ▶クラウドコンピューティング

#### 【一般教養】

- ▶グローバルコミュニケーション学
- ▶地域経済論

#### 【その他】

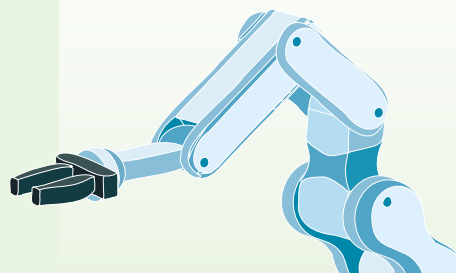
- ▶キャリア形成入門(選択)
- ▶情報技術の理論と実践(選択) ▶総合演習

### 取得可能な資格

基本情報技術者

応用情報技術者

ネットワークスペシャリスト など



生産技術をITで支援するエンジニアを育成するカリキュラム

# スマートシステムコース

専門課程  
1・2  
年次



## AI(知能化)

人間の脳のような認識・学習・判断・予測の能力を与え、環境に適応しながら自律的に動くフィジカルAIを学びます。



### FA技術

センサーやプログラム制御を活用し、作業の自動化や省力化を実現します。



### IoT

工場や設備からデータを収集・連携し、現場の状態をリアルタイムに把握できる仕組みを構築します。



### データ分析

現場のデータを分析し、効率化や情報の見える化を実現するシステムを開発します。

生産現場を自動化・最適化し、スマート工場を実現する技術者の育成を目指します。

## Business Contents

### 『目標とする就職先の業務内容』

#### 生産設備とセンサを連携する組込みシステムの開発

機器同士の通信や制御を行うシステムを作り、生産現場の自動化を支援します。

#### 製造現場を支援する業務アプリケーションの開発

作業効率や情報管理を助けるアプリケーションを開発します。

#### 工程や在庫を管理する生産管理システムの構築

生産の流れや在庫情報をデジタルで把握・管理できる仕組みを構築します。

#### IoT機器からのデータを活用するモニタリングシステムの開発

センサなどから集めたデータを使って、状態を見える化するシステムを開発します。

#### スマート工場を支えるITインフラ運用の業務

スマート工場のIT基盤を支える技術運用やシステム管理を行います。



### 『先生からのメッセージ』 Message from the teacher

このスマートシステムコースは、これからのスマート工場を支える人材を育てるために新設されました。現場の生産設備やセンサとIT技術を組み合わせ、実践的なシステム開発に取り組んでいます。先生たちは最新のIoT技術や組込みシステム、業務システムの開発を通じて、学生が実際に現場で役立つ技術と知識を身につけられるよう指導しています。ものづくりの現場をITの力で変革し、未来のスマート工場と一緒に創りたいと思う人にぴったりのコースです。新しい技術に挑戦したい、手を動かして学びたいという意欲ある皆さんの参加を心からお待ちしております。



郡司 和徳先生

## Curriculum 『カリキュラム』

### 1年

#### 【基礎学科】

- ▶ハードウェア基礎 ▶データサイエンス基礎
- ▶セキュリティ基礎 ▶ソフトウェア基礎
- ▶システム開発基礎 ▶データベース基礎
- ▶情報経営基礎

#### 【基礎実技】

- ▶アルゴリズム演習 ▶プログラミング基礎
- ▶コンピュータリテラシー ▶情報システム構築

#### 【専攻学科】

- ▶データ工学 ▶ネットワーク
- ▶データベース ▶UNIX概論
- ▶ハードウェアI ▶ハードウェアII

#### 【専攻実技】

- ▶システム構築 ▶ネットワーク実習
- ▶ハードウェア実習I ▶ハードウェア実習II
- ▶IoT実習

#### 【一般教養】

- ▶数学I ▶数学II ▶情報英語 ▶英会話
- ▶フィジカル・フィットネス
- ▶ヒューマニティ・インプルーブ概論

#### 【その他】

- ▶セミナー

### 2年

#### 【基礎学科】

- ▶情報数学 ▶環境工学

#### 【専攻学科】

- ▶ネットワークプログラミング
- ▶システムプログラミング
- ▶グラフィック工学 ▶ハードウェアIII
- ▶ハードウェアIV ▶生産管理概論
- ▶スマートファクトリー実習

#### 【専攻実技】

- ▶ソフトウェア開発実習
- ▶ソフトウェア設計実習
- ▶マルチメディア実習 ▶CAD実習I・II
- ▶ハードウェア実習III ▶ソフトウェアテスト
- ▶スマートファクトリー実習

#### 【一般教養】

- ▶グローバルコミュニケーション学
- ▶地域経済論

#### 【その他】

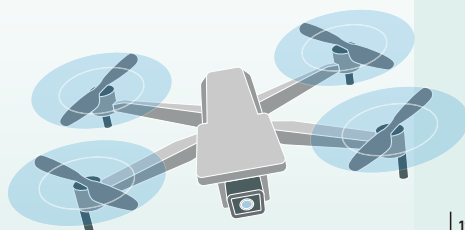
- ▶キャリア形成入門(選択)
- ▶情報技術の理論と実践(選択) ▶総合演習

### 取得可能な資格

基本情報技術者

応用情報技術者

シーケンス制御技能検定 など



生産活動に伴う各種情報の分析に対応できる  
エンジニアを育成する情報管理のカリキュラム

# データエンジニアコース

専門課程  
1・2  
年次



## AI(予測、最適化)

次に何が起きるかをデータから予測し、資源をどう組み合わせるのが一番効果的かを導き出す最適化を行います。



### データベース

顧客情報や生産量などの多様なデータをデータベースに蓄積し、業務で求められる基本操作から、データを活かす応用的な分析手法まで体系的に学びます。



### データサイエンス

企業活動や社会活動などで蓄積された様々な情報を基に、生産活動を阻害している原因分析や、業務改善に利用可能なデータ分析手法について幅広く学びます。



### 生産管理

主に製造現場における製品について、コスト管理も含めて、受注から資材の調達、生産販売までを一元的に管理する手法について学びます。

DBシステムの運用と構築、データ分析ができる技術者の育成を目指します。

## Business Contents

### 『目標とする就職先の業務内容』

#### 業務アプリの開発

備品管理システムや見積書・請求書発行システム、出退勤管理システムなどの開発です。

#### 社会基盤システムの開発

人々の暮らしを守る、社会基盤となる各種情報を管理するシステムの開発です。

#### データ分析・可視化システムの開発

生産データや品質データ、売上などを収集・分析し、情報の見える化ができるシステムの開発です。

#### オンラインシステムの開発

銀行の支店間でのデータのやり取りや、コンビニエンスストアの在庫管理システムなどの開発です。

#### 生産管理や品質管理システム開発

工場などの生産数や品質のチェックに関するデータ処理を行うシステムの開発です。



### 『学生インタビュー』

#### Current student Interview



私は普通科出身で、ITに関する知識がほとんどない状態でこの学校に進学しました。最初は不安もありましたが、ITの知識やスキルが将来必ず役に立つと信じて、基本情報技術者試験の取得を目標に努力を続け、無事に合格することができました。プログラミングも少しずつ理解できるようになり、データベース操作や、実際に動くものが作れて楽しさを実感しています。そんな努力の成果が実り、IT企業への内定も無事決まりました。これまでの学びを活かし、これからもスキルを磨き続けていきたいと思えます。同じように不安を感じている人も、挑戦することで新しい世界が広がることを伝えたいです。

山中 悠梨音さん

## Curriculum 『カリキュラム』

### 1年

#### 【基礎学科】

- ▶ハードウェア基礎 ▶データサイエンス基礎
- ▶セキュリティ基礎 ▶ソフトウェア基礎
- ▶システム開発基礎 ▶データベース基礎
- ▶情報経営基礎

#### 【基礎実技】

- ▶アルゴリズム演習 ▶プログラミング基礎
- ▶コンピュータリテラシー ▶情報システム構築

#### 【専攻学科】

- ▶データサイエンス応用 ▶ネットワーク
- ▶データベース ▶UNIX概論 ▶会计学I・II

#### 【専攻実技】

- ▶システム構築 ▶プログラミング応用
- ▶経営シミュレーション ▶ネットワーク実習

#### 【一般教養】

- ▶数学I ▶数学II ▶情報英語 ▶英会話
- ▶フィジカル・フィットネス
- ▶ヒューマニティ・インブルー概論

#### 【その他】

- ▶セミナー

### 2年

#### 【基礎学科】

- ▶情報数学 ▶環境工学

#### 【専攻学科】

- ▶情報管理システム
- ▶システムプログラミング
- ▶情報セキュリティシステム
- ▶ロジスティクス論
- ▶プロダクションコントロール

#### 【専攻実技】

- ▶データ処理実習 ▶データベース実習
- ▶システム設計 ▶システム開発実習
- ▶リバーエンジニアリング実習
- ▶データサイエンス実習
- ▶経営工学実習 ▶ソフトウェアテスト
- ▶クラウドコンピューティング

#### 【一般教養】

- ▶グローバルコミュニケーション学
- ▶地域経済論

#### 【その他】

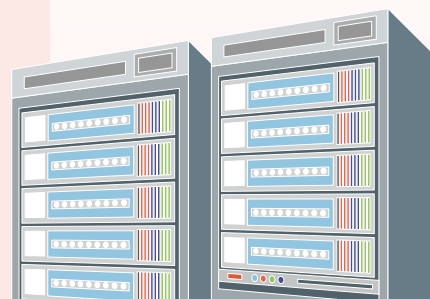
- ▶キャリア形成入門(選択)
- ▶情報技術の理論と実践(選択)
- ▶総合演習

### 取得可能な資格

基本情報技術者

応用情報技術者

データベーススペシャリスト など



サイバーセキュリティに対応できる  
情報セキュリティエンジニアを育成するセキュリティのカリキュラム

# サイバーセキュリティコース

専門課程  
1・2  
年次



## AI(機械学習、自動化)

ネットワークからの正常なデータパターンを学習し異常な挙動を検知、自動で被害の拡大を防ぐ手法を学びます。



### ネットワーク

サイバー攻撃に耐える、セキュアサーバーやデータベースの構築、管理手法について学びます。



### インシデント対応

セキュリティ事案を基に、事前対策や事後処理方法を学びます。



### セキュリティ基盤

通信データの暗号技術などにより、コンピュータシステムを保護する技術や手法について学びます。

# コンピュータセキュリティに対応する 技術者の育成を目指します。

## Business Contents 『目標とする就職先の業務内容』

### 情報セキュリティ対策業務

情報漏えい対策やサイバー攻撃からの防衛などを行う業務です。

### 社内情報管理の業務

社内機密情報や個人情報を適切に管理する業務です。

### 業務アプリケーションの開発

情報セキュリティ対策を考慮した、各種管理システムの開発を行います。

### サーバー管理及び構築業務

情報セキュリティ対策を施したサーバーの構築やその管理を行う業務です。

### 各種オンラインシステムの開発

暗号技術等による情報漏えい対策を施したオンラインシステムの開発を行います。



## 『学生インタビュー』 Current student Interview



私は、ITエンジニアを目指し、実践的な知識と技術を学べるこの学校の専門課程に進学しました。なかでも、以前から興味があった情報セキュリティについて学ぶことができる「サイバーセキュリティコース」を選びました。このコースでは、情報セキュリティを意識したシステム開発や暗号技術など、現場で役立つ専門的なスキルを学ぶことができます。実践的な学びを通じて、国家試験「応用情報技術者試験」にも合格し、自分の成長を実感できました。同じ目標を持つ仲間と切磋琢磨できる環境も魅力の一つです。また、情報セキュリティに関するコンテストなどにも参加できます。情報セキュリティやIT分野に興味のある方に、ぜひおすすめしたいコースです。

二瓶 海斗さん

## Curriculum 『カリキュラム』

### 1年

#### 【基礎学科】

- ▶ハードウェア基礎 ▶データサイエンス基礎
- ▶セキュリティ基礎 ▶ソフトウェア基礎
- ▶システム開発基礎 ▶データベース基礎
- ▶情報経営基礎

#### 【基礎実技】

- ▶アルゴリズム演習 ▶プログラミング基礎
- ▶コンピュータリテラシー ▶情報システム構築

#### 【専攻学科】

- ▶データサイエンス応用 ▶ネットワーク
- ▶データベース ▶UNIX概論
- ▶セキュリティマネジメント概論

#### 【専攻実技】

- ▶システム構築 ▶プログラミング応用
- ▶経営シミュレーション ▶ネットワーク実習

#### 【一般教養】

- ▶数学I ▶数学II ▶情報英語 ▶英会話
- ▶フィジカル・フィットネス
- ▶ヒューマニティ・インプルーブ概論

#### 【その他】

- ▶セミナー

### 2年

#### 【基礎学科】

- ▶情報数学 ▶環境工学

#### 【専攻学科】

- ▶情報管理システム
- ▶システムプログラミング ▶情報法学
- ▶セキュリティアーキテクチャ
- ▶情報セキュリティ概論
- ▶情報セキュリティシステム

#### 【専攻実技】

- ▶データ処理実習 ▶データベース実習
- ▶システム設計 ▶システム開発実習
- ▶リバーエンジニアリング実習
- ▶リスクコントロール実習 ▶セキュリティ実習
- ▶暗号化実習 ▶ソフトウェアテスト

#### 【一般教養】

- ▶グローバルコミュニケーション学
- ▶地域経済論

#### 【その他】

- ▶キャリア形成入門(選択)
- ▶情報技術の理論と実践(選択)
- ▶総合演習

### 取得可能な資格

基本情報技術者

応用情報技術者

情報セキュリティマネジメント

情報処理安全確保支援士 など



高度なWebシステムの開発・構築ができる  
エンジニアを育成するカリキュラム

# ビジネスDXコース

専門課程  
1・2  
年次



## AI（生成AI、データ理解）

生成AIを活用することで業務フローの理解支援やこれまでにない新たな発想のビジネスモデルの提案を行います。



### 業務分析・業務改善

社内の業務フローを詳しく分析し、問題点を見つけて効率化や改善策を提案・実行します。



### WEBシステム

社内システムや自社サイトを設計・開発し、クラウドシステムを活用して、業務を支えるIT環境を整えます。



### クラウド

DXで業務を最適化し、迅速な変革と柔軟な働き方を可能にする基盤を実現します。

非IT企業におけるDX化を提案し、  
推進できる技術者の育成を目指します。

## Business Contents 『目標とする就職先の業務内容』

### 業務フローの分析と業務改善の企画・実行

現状の業務の流れを詳しく調べ、問題点を見つけて効率化や改善策を計画・実行します。

### 業務アプリケーションや社内システムの設計・開発

社員の業務をサポートするためのアプリケーションやシステムを設計・開発します。

### Webサイトやポータルサイトの構築・運用

企業の公式サイトや社内ポータルサイトの制作から日常の運用管理まで行います。

### データベースシステムの構築・管理

業務で扱うデータを効率よく管理できるデータベースの設計・構築・運用を行います。

### ITインフラやシステムの運用・保守およびユーザーサポート

ネットワークやサーバーなどのIT基盤を安定的に運用し、トラブル対応やユーザー支援を行います。



## 『先生からのメッセージ』 Message from the teacher

このビジネスDXコースでは、企業の業務内容をしっかり理解しながら、課題を見つけて解決する力を身につけます。IT企業はもちろん、さまざまな業種の会社で求められる社内SEやシステムエンジニアとしてのスキルを幅広く学べます。Webシステムの開発や運用、そして業務改善の企画など、実践的な内容に取り組みながら、仕事の流れや人の動きを考える力も養います。将来は社内のIT環境を支え、業務をよりスムーズにするエンジニアを目指す方にぴったりのコースです。ITの力で会社の成長を支えたいという方は、ぜひ一緒に学びましょう！



松浦 真紀先生

## Curriculum 『カリキュラム』

### 1年

#### 【基礎学科】

- ▶ハードウェア基礎 ▶データサイエンス基礎
- ▶セキュリティ基礎 ▶ソフトウェア基礎
- ▶システム開発基礎 ▶データベース基礎
- ▶情報経営基礎

#### 【基礎実技】

- ▶アルゴリズム演習 ▶プログラミング基礎
- ▶コンピュータリテラシー ▶情報システム構築

#### 【専攻学科】

- ▶データサイエンス応用 ▶ネットワーク
- ▶データベース ▶UNIX概論 ▶会计学

#### 【専攻実技】

- ▶システム構築 ▶プログラミング応用
- ▶経営シミュレーション ▶ネットワーク実習

#### 【一般教養】

- ▶数学I ▶数学II ▶情報英語 ▶英会話
- ▶フィジカル・フィットネス
- ▶ヒューマンティ・インブルーブ概論

#### 【その他】

- ▶セミナー

### 2年

#### 【基礎学科】

- ▶情報数学 ▶環境工学

#### 【専攻学科】

- ▶情報管理システム
- ▶システムプログラミング
- ▶情報セキュリティシステム
- ▶ビジネス戦略概論 ▶業務プロセス改善概論
- ▶ユーザインターフェイス設計概論

#### 【専攻実技】

- ▶データ処理実習 ▶データベース実習
- ▶システム設計 ▶システム開発実習
- ▶ビジネス戦略実習
- ▶データサイエンス実習
- ▶業務プロセス改善実習 ▶ソフトウェアテスト
- ▶クラウドコンピューティング

#### 【一般教養】

- ▶グローバルコミュニケーション学
- ▶地域経済論

#### 【その他】

- ▶キャリア形成入門(選択)
- ▶情報技術の理論と実践(選択)
- ▶総合演習

### 取得可能な資格

基本情報技術者  
応用情報技術者  
データベーススペシャリスト など



# 応用情報専攻科

応用課程  
3・4  
年次



応用  
課程

## 応用情報専攻科



### 専攻科目

9カ月

- ▶ 先進テクノロジーに関する知識・技能 (AI・データサイエンス・デジタルツインなど)
- ▶ 社会・企業活動に関する知識 (経済・地域学・語学など)
- ▶ 技術科目 (専門課程で未選択のもの)

### 標準課題実習

3カ月

- ▶ IT関連コンテスト ▶ 仕様定義済みのシステム開発・実装

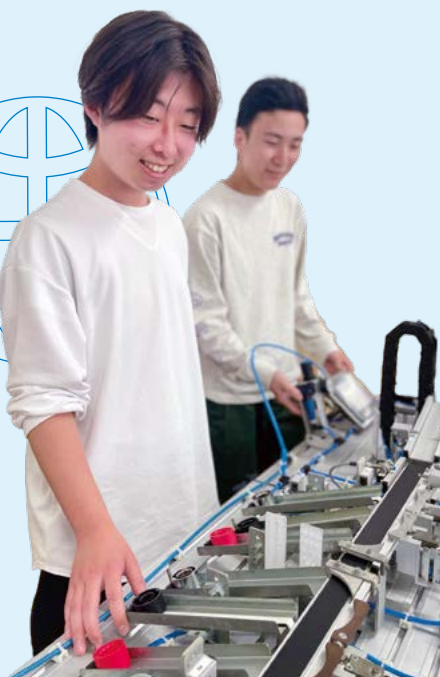
### 応用課題実習

1年

- ▶ フィールドワーク等を中心とした実践的なPBL

### 国家試験

- ▶ 応用情報技術者試験 ▶ スペシャリスト試験
- ▶ 情報処理安全確保支援士試験



本コースでは、国際的な感覚を身につけながら、地域の現場で実践的な課題解決に取り組む「グローバル」なITエンジニアを育てます。

## グローバルな視点を育み 地域課題を解決できるIT人材を育成



### グローバルな視点を 育む力を養うために

#### 【英語力】

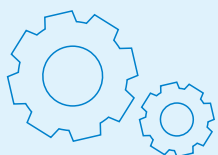
海外の技術情報を理解し、  
英語での発信にも挑戦

#### 【異文化理解】

多様な価値観への共感と柔軟な思考力を育成

#### 【国際的な協働体験】

海外の学生や技術者との  
交流・協働プロジェクト



### 地域課題を解決する 力を養うために

#### 【課題発見・解決力】

ITを活用して地域の課題に挑む力を育成

#### 【フィールドワーク】

現地での調査や  
住民・企業との対話を通じた実践

#### 【地域連携】

自治体や企業と連携し、  
実社会に根ざした学びを展開



## 『目標とする就職先の業務内容』 Business Contents

### システムエンジニア(SE)

顧客のニーズに基づく業務システムやWebサービスの企画・設計・開発

### グローバル対応エンジニア

海外拠点や外国人エンジニアと連携するプロジェクトへの参加

### ITコンサルタント・DX推進支援

顧客企業の業務を分析し、ITを活用した課題解決を提案

### 社内SE(情報システム担当)

社内の業務効率化のためのシステム導入・改善の企画・運用



## 『学生インタビュー』 Current student Interview

幼い頃からシステムエンジニアの父の姿を見て、ITの世界に興味を持ち、この学校の先輩が業界で活躍していると聞き、自分もその道を目指したいと思うようになりました。さらに、初の大学生として学ぶ機会に魅力を感じ、進学を決意しました。基本情報技術者試験を取得し、知識を深めましたが、実際の企業で働くことに対する不安もあります。だからこそ、進学して実践的な技術を身につけ、自信を持ってIT業界で活躍できるようになりたいと考えています。この学校での学びを通じて、技術力を磨き、社会に貢献できるエンジニアを目指します。

廣木 優香さん

## 地域連携

# 地域とつながり育む 人材育成フィールド

### 地域密着 × 実践力

私たちは、自治体や企業との卒業研究、サイバーパトロールボランティアなど、地域と連携した多様な活動を通して、ITの力で人やまちを支える力を身につけます。

### 応用課程の応用課題実習

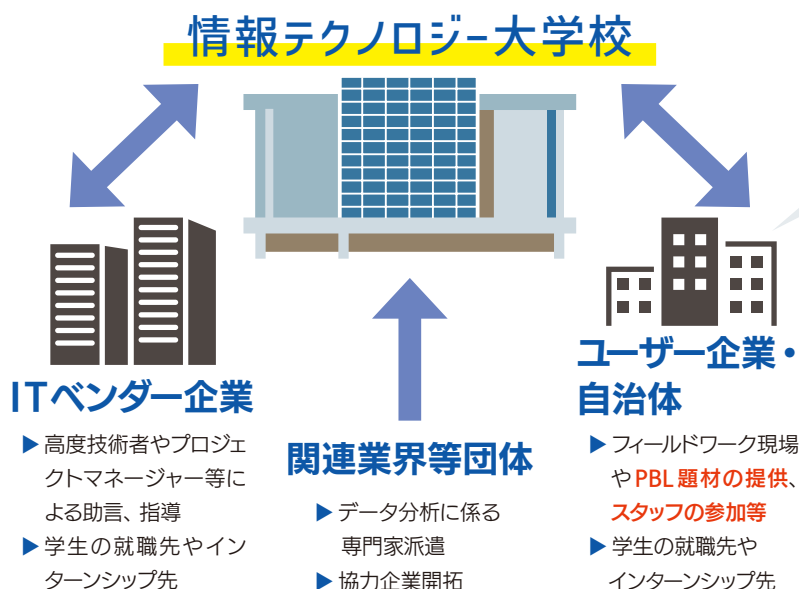
課題設定型人材を育成するために産学官連携による地域ネットワークの構築を進め、実践的なIT技術者を育成します。

- 地元企業の課題解決のためのアイデアソン
- 行政とのアプリ開発
- 旅館業DX支援

## 産学官の連携による 課題設定型 人材育成を支援する 地域ネットワーク

### IT 大学の役割

- ▶ 産学官連携によるフィールドワーク形式の課題設定型人材育成教育プログラムを実施
- ▶ ITベンダー企業、ユーザー企業、自治体又は他の教育機関の参加を促進する連絡調整
- ▶ 産学官連携による実践的教育実施のためのガイドライン策定
- ▶ 課題設定型人材育成の研究・他県大学等調査 など



## 企業等が抱える問題について課題を設定し、 それを解決できる高度なIT人材の育成を強化

### 『学生インタビュー』 Current student Interview

就職するか進学するか迷いましたが、実践的な経験を積みながら、より実用的なシステム開発ができる力をつけたいと思い、応用情報専攻科への進学を選びました。在学中には、企業に対して課題解決のアイデアをプレゼンする機会がありました。評価もいただきましたが、「現実性に欠ける」といった指摘も受け、自分に足りない部分を実感しました。これからは、お客様のニーズをもとに課題を的確に設定し、それをプログラミングによって形にする力を身につけ、実際に役立つシステム開発ができるようになりたいです。

富永 誠也さん

## ユーザー企業・自治体と連携した研究実績

### AIを用いた水戸市の歩行者通行量調査システムの開発

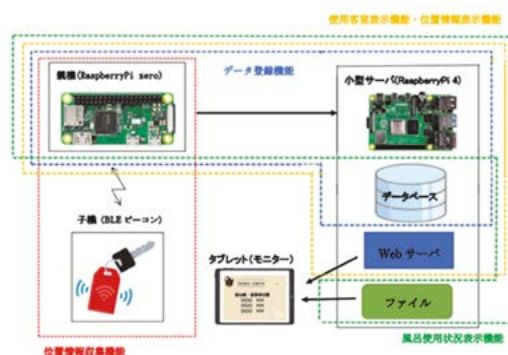
水戸市では毎年2日間にわたり、歩行者の通行量を調査している。この研究は水戸市と連携し歩行者通行量調査システムの開発を目的とする。本研究では歩行者密集時の通行量調査の精度向上のため、歩行者の頭部のみを追跡し、頭部から性別の推定を行う。具体的にはYOLOv3を用いて歩行者密集時にもシステムが機能するよう、歩行者の頭部のみを追跡する独自のデータセットを作成し、モデルを見直し、人数カウント、方向判定を検出するプログラムを開発した。さらに、性別判定では、ResNet18を用いて学習を行い、性別判定を行うプログラムを開発した。



### 旅館業のDX化に関する研究

#### IoT機器を用いた「おもてなし支援システム」

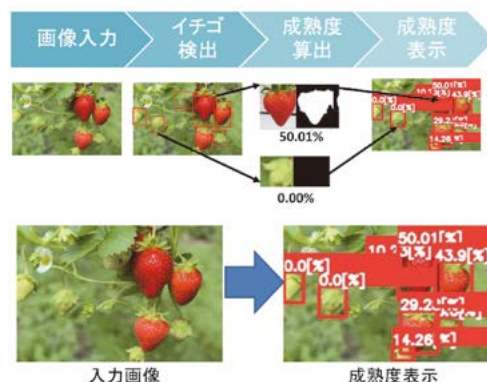
IoT機器を使用した業務効率化とサービス向上を支えるプロトタイプの開発。この研究は茨城県立産業技術イノベーションセンターのAI・ビジネスモデル研究会と連携し、IoTによるデータ収集システムの開発とデータの見える化を目的とする。機能として位置情報収集機能・データ登録機能・使用客室情報表示機能・位置情報表示機能・風呂使用状況登録機能がある。具体的には鍵に取り付けたBLEタグから情報を収集し、タブレット端末に宿泊客の位置情報・施設使用状況を表示する。タブレット端末への情報の表示により作業の非効率化を改善し、宿泊客サービスの向上に結びつけることが可能となる。IoT機器はラズベリーパイを使用し、プログラムはNode-REDを使用して開発をした。



### 農作物検出領域に応じた成熟度算出方式による成熟度可視化システムの提案

#### 農作物成熟度可視化システム

近年、農業では監視カメラやセンサを用いた農作物の管理が盛んに行われている。農作物の成熟度判定作業においても多大な労力がかかり、人工知能などの技術で問題を解決しようと研究が進められている。本研究では、農作物検出領域に応じた成熟度算出方式による成熟度可視化システムを開発する。具体的には、監視カメラ画像中からYOLOv5を用いて農作物を検出し、その領域より、指定した色の割合を求め、それを成熟度として可視化する。これにより農作物の管理者が成熟判定に要する時間を削減することが期待できる。



Accent → the sounds used to  
vs. pronounce words  
Dialect → words used  
different forms  
the same language

English accents  
USA → West  
South  
East



茨城県立情報テクノロジー高等学校

# 国際交流

大学の機能強化の一つとしてグローバル化への対応があります。情報テクノロジー高等学校では、海外大学との交流及び学生が外国人と協働体験する機会を拡大することで、国際的な視野を持つIT人材を育成します。

具体的な  
取り組み

- ◆グローバルPBL（海外の学生と共同で課題解決に取り組む学習方法）
- ◆オンラインでの合同授業 ◆オンラインでの文化交流
- ◆短期留学 ◆共同研究 など

## 国際交流実績



卒業後に日本で就職するためインドネシアから留学生が来日。  
IT関連だけでなく日本語の勉強にも取り組みスピーチコンテスト入賞！  
一緒に学ぶ日本人の学生にも大きな刺激に！

## 『学生インタビュー』 Current student Interview

私は国際交流の一環として、新モンゴル高専との交流会に参加しました。この交流会では、国や文化の違いを超えてモンゴルの学生たちと交流し、ゲームや音楽、日本のアニメについて盛り上がりました。言葉が完全に通じなくても、笑顔で接し、ゆっくり話すことで理解を深め、信頼関係を築けることを実感しました。こうした交流を通じて、この学校では多様な将来の可能性を広げるチャンスが数多くあることを改めて感じました。今回の交流会への参加は、私の視野や考え方を大きく広げる、とても貴重な経験となりました。

菱沼 大清さん

# グローバル化への対応

学生の外国人材との協働体験の獲得、外国人材とのコミュニケーションのレベルアップを図るために、留学生の受入れや、海外大学との交流を推進しています。

## インドネシア 教育大学との交流

インドネシア教育大学からの留学生受け入れに加えて、合同授業や交流会を開催。インドネシア教育大学とは2022年8月に「留学生の送出し及び受入れに関する覚書」を締結しました。これに基づき、留学生の受入れや毎年文化交流、合同授業を行っています。



## 海外大学等との交流

海外にある交流・連携校（香港、台湾、インドネシア、モンゴル、ベトナムなど）と、共同授業、共同研究、短期留学などを実施。様々な国の学生たちと英語で交流を行う活動を通じ、グローバル化を推進しています。

### 台湾 銘傳大学との交流

2025年9月11日、台湾の銘傳大学と教育交流や共同研究、学生相互派遣の促進を目的とした連携協定を締結し、技術教育分野での協力体制を強化するとともに、両校の国際教育推進に向けた取り組みを発展させる基盤を築きました。



### 新モンゴル高等専門学校との交流



## 英語の 授業



# Institution guide

## 施設 案内

様々な情報技術の開発に携わるITのスペシャリストの育成を目指すために各種コンピュータシステムや実習室など学びやすい施設環境が整っています。



人材開発センター

併設 水戸産業技術専門学院



クリエイティブデザイン実習室



制御実習室



CAD実習室



電子工作実習室



コンピュータ実習室1-5



教室1-5



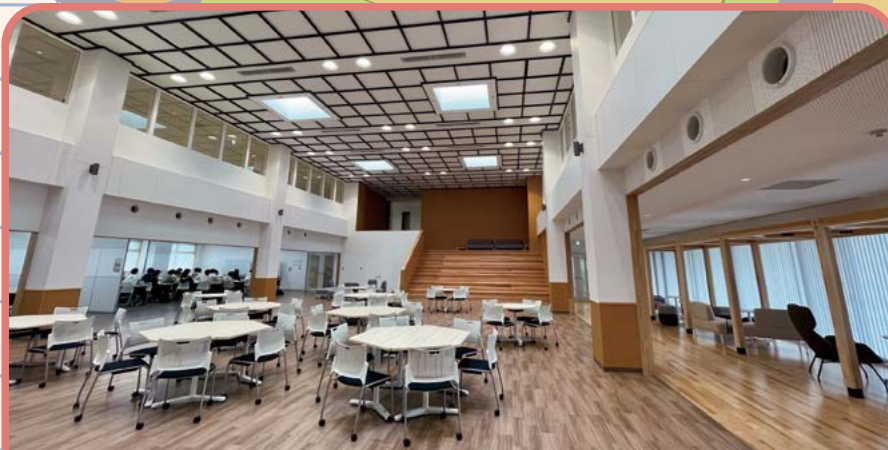
講堂



大教室



多目的実習室



ホール



# Campus Life

キャンパスライフ





## 就職先例 DATA

アイ・イー・シー(株)  
(株)アイナス  
(株)iFor  
(株)青山製作所  
(株)アクトシステム  
アクモス(株)  
(株)アサイン  
Astemo(株)  
(株)アプリシエイト  
(株)アルコ・イーエックス  
アルテンジャパン(株)  
(株)茨城計算センター  
インターソシオシステム(株)  
(株)インターナショナル  
インフォメーションサービス  
茨城県信用組合  
茨城交通(株)  
茨城水産(株)  
茨城電話工業(株)  
茨城トヨタ自動車(株)  
(株)茨城県農協電算センター  
(株)インフィックス  
(株)エイ・イー・エス  
エイチ・シー・ネットワークス(株)  
(株)エコス  
エスティック(株)  
NTT-AT テクノ  
コミュニケーションズ(株)  
(株)エムシーイー  
(株)エムシー  
(株)エムティーアンドエス  
岡田板金(株)  
(株)オカムラ  
(株)かつら設計  
カスタマシステム(株)  
(株)川崎製作所  
関東情報サービス(株)  
(株)ギガ  
(株)菊池精密製作所  
キャンノンシステム  
アンドサポート(株)  
(株)協和エクシオ  
協和電子工業(株)  
(株)クリアタクト  
(株)クリエイティブ・ソフト  
groxi(株)  
(株)ケイテックプランニング  
(株)ケーシーエス  
原子力エンジニアリング(株)  
(株)コア  
(株)コスダック  
(株)コムテック  
(株)コメリ  
コロナ電気(株)  
サイバーコム(株)  
(株)サイバーテック  
(株)サクラ  
医療法人秀仁会  
さくら水戸クリニック  
サンエツ工業(株)  
サンライズ・  
エンジニアリング(株)  
(株)三友製作所  
三立機械設計(株)  
システム・プロダクト(株)  
(株)シーアンド  
エーソリューション  
(株)シード  
シーエスエヌ(株)  
(株)システムクラフト  
(株)システムズ  
(株)システムデザイン  
(株)ジェイ・エス・ディー  
JX 金属(株)  
(株)ジェイテック  
JPC(株)  
(株)ジェムコ水戸支店  
(株)芝浦ホールディングス  
(株)ジョイフル本田  
(株)情報科学テクノシステム  
(株)常陽銀行  
常陽コンピューター  
サービス(株)  
(株)スタイル  
スバルシステムサービス(株)  
(株)スミハツ  
3links(株)  
セイコーエプソン(株)  
関商事(株)  
セコムトラストシステムズ(株)  
(株)CEVOL  
(株)ソフィア  
(株)ソフィアシステム  
(株)ソフトウェアプロダクツ  
泰榮エンジニアリング(株)  
大栄システム(株)  
筑波総研(株)  
ティ・エス・  
ネットワークス(株)  
テクノブレイブ(株)  
(株)テクノプロ  
(株)テラソフト  
(株)デンサン  
ときわコンピュータ  
サービス(株)  
東京フード(株)  
(株)トータルシステムデザイン  
東信システムサービス(株)  
NAIS(株)  
中川商事(株)  
日鉄ソリューションズ(株)  
日鉄テックスエンジ(株)  
(株)西野精密製作所  
日本アイ・ビー・エム  
デジタルサービス(株)  
(株)日本コンピュータシステム  
日本システム・エイト(株)  
日本テキサス・  
インスツルメンツ合同会社  
日本テクニカルシステム(株)  
日本テクノストラクチャ(株)  
(株)ネクシモ  
(株)NESI  
(株)Nexil  
(株)ハイツソフト  
(株)ハイテックシステム  
(株)パスコ  
バックス情報システム(株)  
社会医療法人愛宣会  
ひたち医療センター  
(株)ヒバラコーポレーション  
(株)HIRANUMA  
(株)ブイテックス  
(株)フジキン  
(株)フロンティアシステム  
ペンギンシステム(株)  
(株)堀田電機製作所  
(株)マイクロネット  
水戸エンジニアリング  
サービス(株)  
水戸信用金庫  
水戸ソフト  
エンジニアリング(株)  
水戸暖冷工業(株)  
(株)mirate  
(株)メイテック  
(株)山新  
(株)ユートピア  
(株)ユードム  
(株)ユメニティ  
(株)ユーメック  
(株)来希  
レキオソフト(株)  
(株)ロジックデザイン  
  
【日立グループ】  
日立建機(株)  
(株)日立ドキュメント  
ソリューションズ  
(株)日立産業制御  
ソリューションズ  
(株)日立茨城  
テクニカルサービス  
(株)日立物流東日本  
(株)日立ハイテク  
マニファクチャ&サービス  
(株)日立ビルシステム

## 地域産業理解セミナー

地域産業を担う各企業を理解することと、職業意識の醸成のための教育を目的として、茨城職業能力開発推進協議会が主催するセミナーです。



## インターンシップ

2年生前期に授業科目として実施します。IT企業等において約1週間プログラミングや設計書作成などの実務を経験することにより、就業意識・職業観の向上を図ります。

## 企業懇談会

専門職種を対象に現場で働いている方や卒業生の方を招き、就職に関わる意見交換を行います。就職活動にあたっての注意点やIT業界の現状などを聞くことができ、学生にとっては非常に有意義な交流会となっています。



# 就職率 100%

## への取り組み

本校では年間を通じて、就職意識の向上や就職活動に関する情報提供のため様々な催しを実施しています。また、IT企業での就業体験を通じ職業意識の向上等を目的とした「インターンシップ」をカリキュラムの中に取り入れています。

# 学 費

※金額は変更する場合があります。

# 入学案内

入学者選考試験  
手数料  
**18,000円**

① **126,750円** 令和8年4月1日以前から茨城県内に引き  
続き住所を有する者

② **195,000円** ①以外の者

授業料 **392,800円** (年額)

授業料 免除 経済的な理由によって、授業料の納付が困難な学生で、  
一定条件を満たす場合は、授業料の免除等が受けられます。

その他 教科書代、各種用具等の諸経費が必要です。

詳しくはこちら↓



## ※授業料免除等

経済的な理由等によって、授業料等の納付が困難な学生で一定の条件を満たす方は、授業料等の免除を受けることができます。**各手続きの締め切り7日前までに**審査が必要なため、事前に相談のうえ手続きをするようにしてください。

## 令和9年度 入学試験

試験会場 茨城県立情報テクノロジー大学校

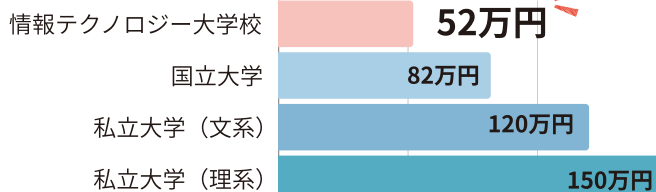
入学定員 **100名**



## データで紹介する情報テクノロジー大学校

### 学費の比較

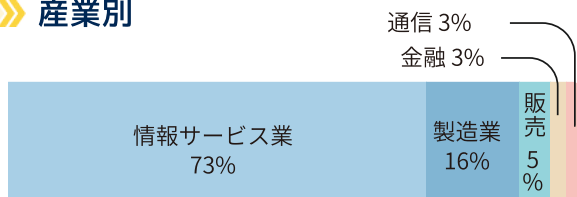
情報テクノロジー大学校は、国立大学よりも安く、私立大学理系の約3分の1の学費で、実践的なITスキルを身につけられます。



※文部科学省「令和5年度 私立大学入学者に係る初年度学生納付金等平均額」より

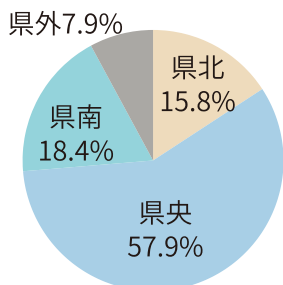
### 就職情報

#### 産業別



情報サービス産業のほか製造業や販売業でも社内のIT部門に従事しています。

#### 地域別



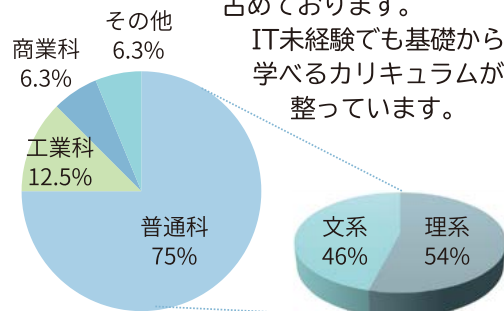
### 基本情報

※R7年度生

#### 男女比

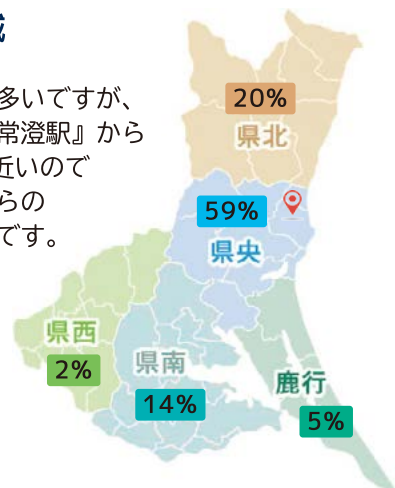


#### 高校出身科別



#### 出身地域

県央地域が多いですが、最寄りの『常澄駅』から徒歩7分と近いので広い地域からの通学が可能です。





鹿島臨海鉄道大洗鹿島線 常澄駅下車…徒歩7分



茨城県

# 茨城県立情報テクノロジー大学校

本校は「職業能力開発促進法」に基づく職業能力開発大学校です。

〒311-1131 茨城県水戸市下大野町6342

Tel.029-269-5500 Fax.029-269-5582 URL ▶ <https://www.ibaraki-it.ac.jp/>



ホームページ