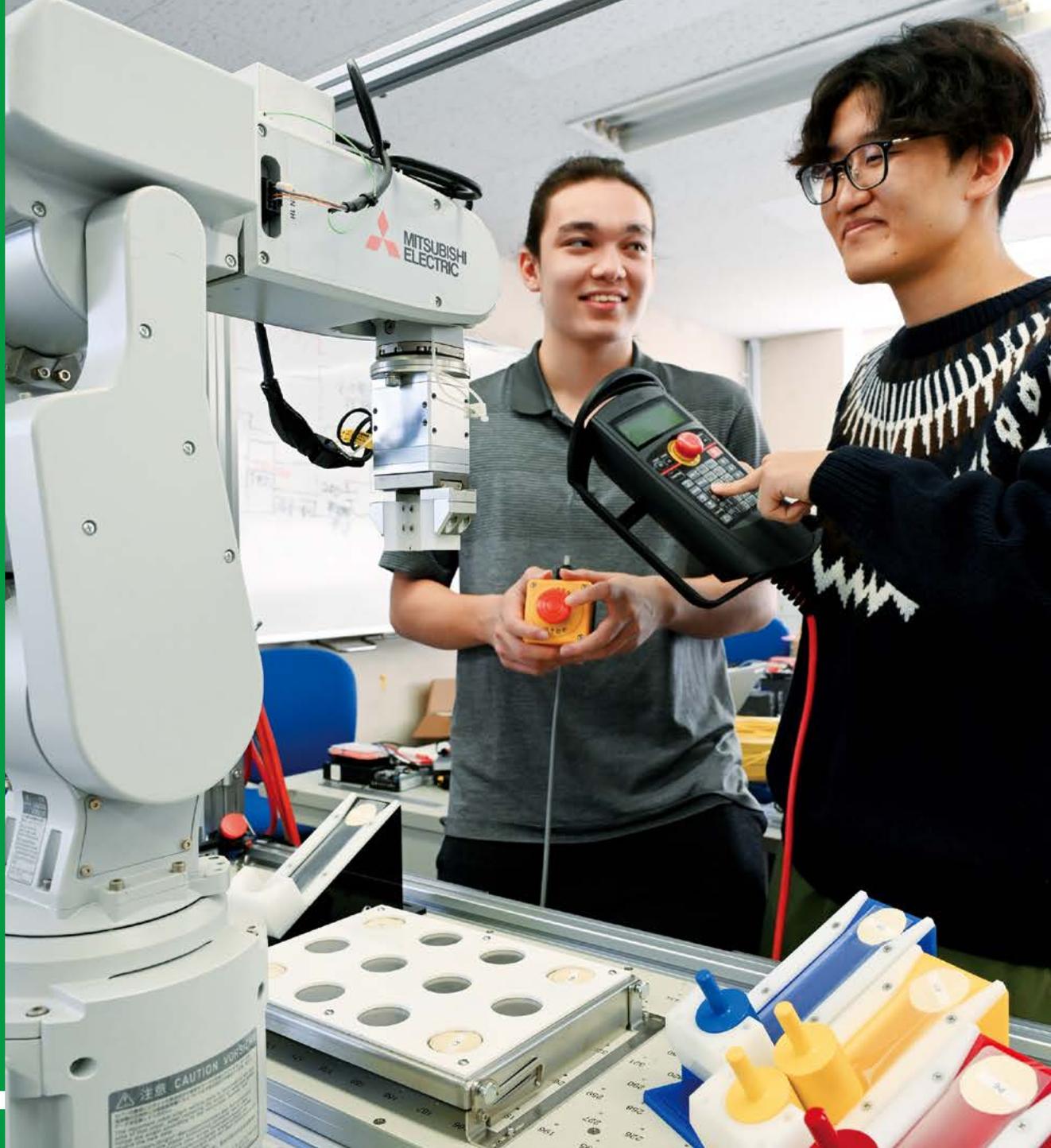


電気エネルギー制御科

次世代社会を創造する
イノベーション

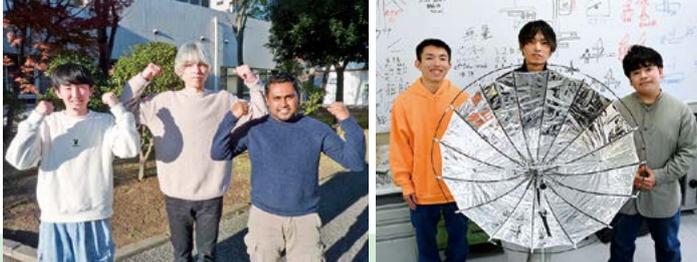


新しいエネルギーを学び、 地球との関わりを考えるエンジニア

電気エネルギー制御科では、「電気・電子技術」「環境・エネルギー技術」「制御技術」の3つを学びの柱としています。クリーンエネルギーで注目されている太陽光発電や風力発電の電力制御技術、電気自動車やロボットなどで利用されるモータの効率的な利用技術、工場の自動化技術や省エネ化技術を習得し、次世代を担う実践的なエンジニアを育成します。



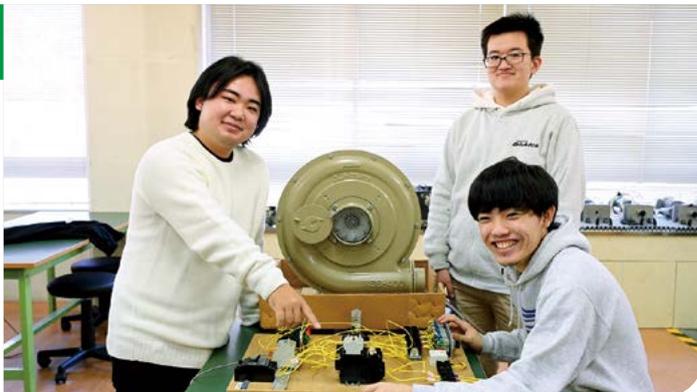
3つの技術



1 電気・電子技術

電気の理論と回路設計・製作に必要な技術を学びます。

- / 電気回路
- / 電子工学
- / 電気機器



2 環境・エネルギー技術

環境技術や各種エネルギーを有効に利用するための技術を学びます。

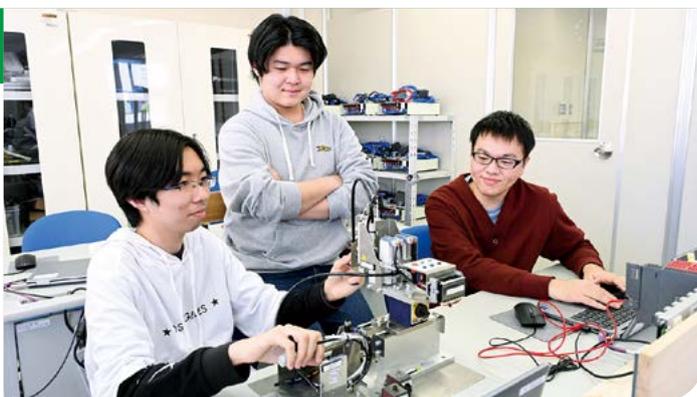
- / 環境エネルギー工学
- / 電気エネルギー概論
- / 環境・エネルギー実験



3 制御技術

ロボットや産業用機械をコントロールする技術を学びます。

- / シーケンス制御
- / マイコン制御実習
- / 機械加工関連科目



資格にチャレンジ!

- 技能士補
- ガス溶接技能講習
(千葉労働局登録教習機関第35号、有効期間満了日2029年3月30日)
- 第一種電気工事士
- 第二種電気工事士
- 第三種電気主任技術者
- 2級電気工事施工管理技士

TOPIC 電気の資格に挑戦!

電気エネルギー制御科では、在学中に**国家資格である第二種電気工事士、第一種電気工事士、第三種電気主任技術者、2級電気工事施工管理技士(学科試験のみ)**などの資格に挑戦しています。

これらは、電気工事の仕事はもちろんのこと、電気設備の保守・管理やメンテナンスの仕事において必須の資格であり、技術や能力の評価として最も一般的な資格です。

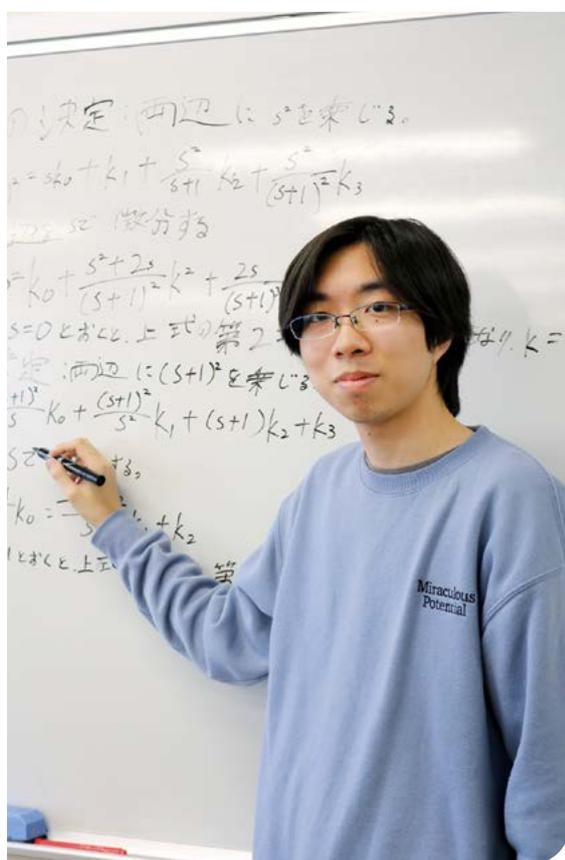
当科では、2年間の在学期間中に多くの学生が資格取得に向けて挑戦しています。





電気エネルギー制御科

在校生の声 STUDENT VOICE



2年生

檜垣 悠斗

千葉県立富里高等学校出身

私が電気エネルギー制御科に進学した理由は、学費が安く、また安定した職業に就職出来ると思ったからです。普通科高校からの進学でも、基礎から学ぶことができゼロから電気について学べます。また、就職関係に力を入れていて、先生や就職支援アドバイザーが親身にサポートしてくれるので、ほとんどの人が早めに進路を決めています。

私は、1年生の3月ごろに、制御系の企業に就職を決めることができました。

ぜひポリテクカレッジ千葉で電気を学んでみてください。

ズバリ！教えて！
電気エネルギー制御科
ってどんな科？





修了生インタビュー

OB・OG INTERVIEW

応用課程進学



2023年度修了 菅野 成
千葉県立松戸国際高等学校出身
関東職業能力開発大学校
生産電気システム技術科へ進学

私は普通科高校出身ですが、先生方の丁寧で分かりやすい授業のおかげで、他の学生に置いて行かれることはありませんでした。また、資格取得のサポートが手厚く、電気工事士や電気主任技術者などの専門資格を取得することができました。現在は**応用課程のロボットコース**で、産業用ロボットを用いた基板組み立てラインを模した実習装置の改良に取り組んでいます。

企業就職



2023年度修了 小海 達哉
千葉県立千葉商業高等学校出身
八洲電機株式会社

私は、石油プラントや半導体工場など、特別高圧から低圧まで大規模な受変電設備に対し機器選定から工事までトータルソリューションする業務を行っています。電気エネルギー制御科では、幅広い分野にわたり知識や技術を基礎から体系的に学習でき、**仕事で大いに活用できています**。また資格の取得にも力を入れており、丁寧に教えて下さる先生方や同じ目標を持つ仲間たちと助け合い多くの資格に挑戦できます。**就職先も幅広いのでおすすめです**。

修了後の職業

主な職種

電力設備管理 エンジニア

家やビル、工場、学校、病院、鉄道など、あらゆる建築物の電気設備に関して、設計・工事・監督・メンテナンスなどを行います。国家資格を伴う仕事です。

産業機械制御 エンジニア

工場における機械設備のセンサーやモーター制御、電気系保全管理、自動化システムの構築などの仕事を行います。

エネルギー有効利用 エンジニア

太陽光や風力などの自然エネルギーを利用した発電設備の設計・工事・管理監督や電力網への接続などの仕事を行います。

主な就職先

(順不同)

- 株式会社HI物流産業システム
- 八洲電機株式会社
- 昭和アステック株式会社
- フジテック株式会社
- 日本リーテック株式会社
- 株式会社エスシー・マシーナリ
- ダイキンエアテクノ株式会社
- 日鉄テックスエンジ株式会社
- 株式会社雄電社
- 旭日電気工業株式会社

電子情報技術科



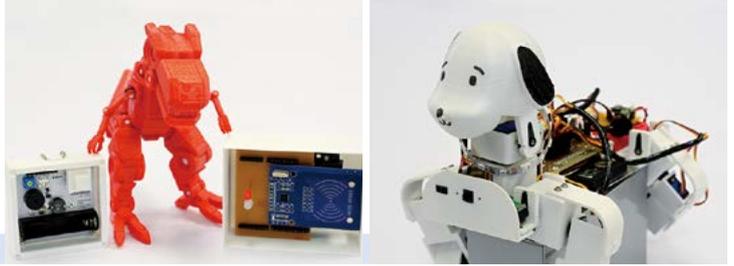
人と自然に優しい社会を支える
テクノロジー

新たな付加価値と創造を助けるエンジニア

電子情報技術科では、エレクトロニクス、ソフトウェア技術及び情報通信技術を融合した組み込み技術を学びます。近年では、高度な情報処理能力を搭載した多種多様な「スマートデバイス」が開発されていますが、それらは使いやすさと安全、安心、省エネルギーなどの付加価値を生み出しています。その要素技術として各種基礎理論をベースとし、電子回路設計、ソフトウェア設計・開発、情報通信技術などについて学びます。



3つの技術



1 エレクトロニクス

エレクトロニクスの基礎理論と電子回路の設計に必要な技術を学びます。

- / アナログ回路
- / デジタル回路
- / 電子回路設計製作実習



2 ソフトウェア技術/情報通信工学

ソフトウェアの設計に必要な技術と情報通信技術を学びます。

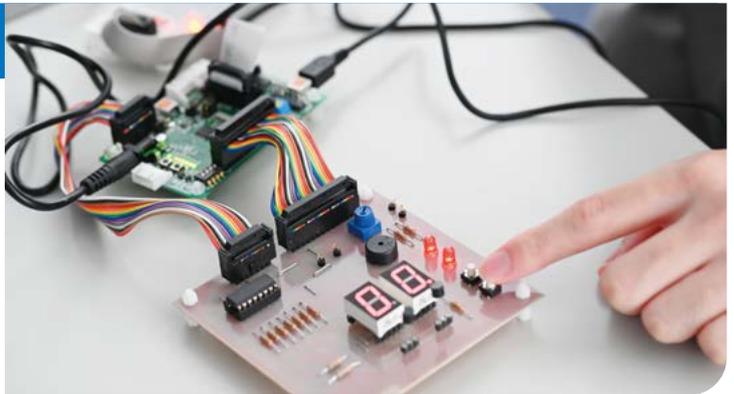
- / データ構造・アルゴリズム
- / データ構造・アルゴリズム実習
- / 情報通信工学



3 組み込みシステム

エレクトロニクス、ソフトウェア及び情報通信技術を融合した組み込みシステム設計技術を学びます。

- / 組み込みシステム工学
- / インタフェース製作実習
- / 組み込み機器製作実習



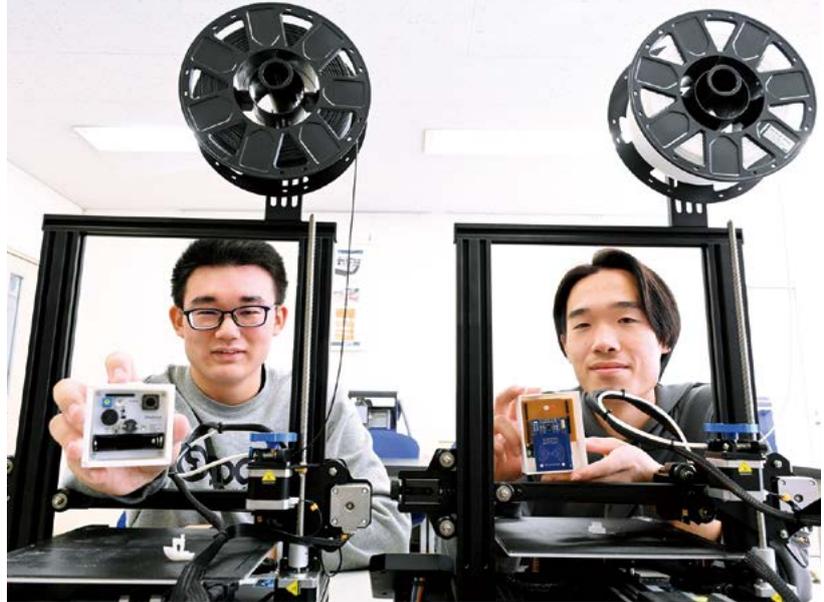
資格にチャレンジ!

- 技能士補
- 基本情報技術者
- 技能検定(電子機器組立て)
- オラクル認定資格
Java プログラマ Silver SE 11
- CCNA
- 電気通信工事担任者

TOPIC 最先端技術の動向を学ぶ

日々進歩する電子・情報分野で働くためには、産業界の技術動向や企業が力を注いでいる技術についての知識が必要です。そこで、電子情報技術科では、**授業で学ぶ技術の先にある応用製品や最先端の技術動向を学ぶため、幕張メッセ等で開催される展示会の見学を行っています。**展示会で企業の方に質問することでその企業の概要等も知ることができます。





電子情報技術科

在校生の声 STUDENT VOICE



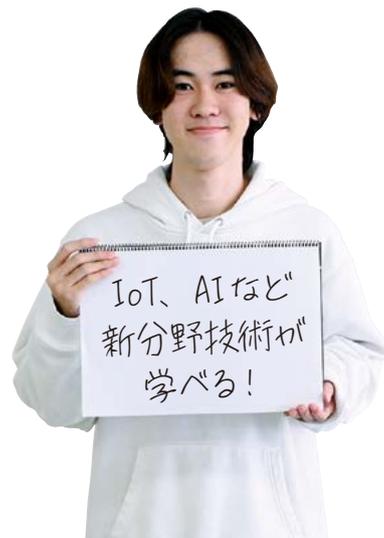
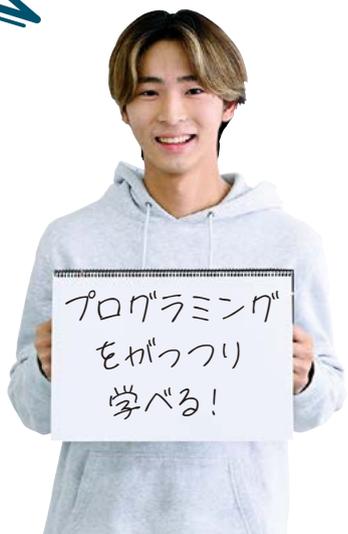
1年生

磯貝 咲也

千葉県立君津高等学校出身

入校して良かった点は、**実技の授業が多い**ところです。特にC言語のプログラムを書く能力は、実際に触って動かしてみることにより、少しずつですが確実に成長を実感できています。設備も充実しているので、将来現場で使う可能性のある機器を早期に実践的に学ぶことができるのも魅力です。また、**先生方はフレンドリー**で丁寧な指導をしてくれ、趣味の話で会話が弾むこともあります。入校後すぐのスポーツ大会では、自分の学科がバスケ部門で優勝でき、仲間との絆も深まりました。ポリテクカレッジ千葉は、多くのことに挑戦できる場であり、応用課程への進学や就職先の選択肢も幅広いため、**ものづくりに興味のある方**にぜひ入校してほしいです。

ズバリ！教えて！
電子情報技術科ってどんな科？





修了生インタビュー OB・OG INTERVIEW

応用課程進学



2023年度修了 津島 航

長野県岩村田高等学校出身

関東職業能力開発大学校
生産電子情報システム技術科へ進学

オープンキャンパスで先生や在校生の話を聞き、**信頼できる**ところだと感じ入校しました。**ソフトウェアやハードウェア**を基礎から学べるので、初心者でも安心してスタートできます。自分は、**更なる専門技術の習得を目指して**応用課程に進学しました。電子情報技術科では、ものづくりの楽しさを実感できる環境で、進学後も役立つスキルを習得できたと感じています。

企業就職



2020年度修了 佐々木 脩斗

秋田県立湯沢高等学校出身

富士ソフト株式会社

私は現在SEとして働いており、様々なプロジェクトに参画しています。電子情報技術科でプログラミングや設計における考え方を学んだことが、**今の開発の仕事にも役立っている**と感じています。ポリテクカレッジ千葉は、**電子情報分野の技術を幅広く学ぶことができ**、就職先の選択肢も増やせるため、SEになりたいと思っている方におすすめです。

修了後の職業 主な職種

エレクトロニクスエンジニア

電子回路を設計する技術者です。主な仕事として、電子CADソフトを使用した電子回路設計、シミュレーション、プリント基板設計及び試作、テストを行います。

組み込みエンジニア

電子機器のソフトウェアを開発する技術者です。主な仕事として、ソフトウェア仕様書の作成、各種プログラム言語を使用したプログラムの作成、テストを行います。

ネットワークエンジニア

ネットワークの設計及び構築、保守をする技術者です。主な仕事として、ネットワークの構成や機器の決定、ネットワーク機器の設置、設定、テスト、故障やトラブル対応を行います。

電気系メンテナンスエンジニア

エレベータ、工場設備等の大型電気機器のメンテナンスをする技術者です。主な仕事として、機器の製造、設置、保守を行います。

主な就職先 (順不同)

- アイフォーコム株式会社
- 株式会社安西製作所
- 京設工業株式会社
- スズキ株式会社
- 株式会社ソード
- ダイキン工業株式会社
- 株式会社エニプラ
- 富士ソフト株式会社
- 株式会社エヌ・ティ・ティ エムイー

住居環境科



建築を基礎から学び、
実践することによって成長する

デザインと快適で豊かな住環境を支える プロフェッショナル

住居環境科は、建築科の流れを汲む工学系の科です。建築計画、建築施工、建築構造について、基礎から応用までを学んでいきます。科目は、CADから構造力学、測量、施工方法、さらに3D製作やインテリア設計まで幅広く用意されています。修了時には、国家資格である二級建築士の試験に合格できるように、実践力を高めます。



3つの技術



1 建築計画

建築物の計画や設計に関する知識と技能・技術を習得します。

- 建築設計実習
- インテリア設計実習
- プレゼンテーション実習



2 建築施工

建築物の工事に関わるすべてのことを学びます。

- 建築施工実習
- 建築・測量実習
- 施工図実習



3 建築構造

建築物に作用する力が骨組みや基礎へ及ぼす影響を学びます。

- 構造力学
- 構造設計
- 建築材料実験



資格にチャレンジ!

- 一級・二級建築士
- 2級建築施工管理技士補
- 福祉住環境コーディネーター
- インテリアコーディネーター
- 木造建築士
- 建築積算士補
- 技能士補

TOPIC 建築士受験資格が最短でとれる!

住居環境科の2年間の課程を修了すると、国家資格である一級・二級建築士の受験資格が取得できます。これらは、設計監理業務においては必須の資格であり、技術や能力を測る1つの物差しと言えます。建築士資格は、多くの企業で優遇されるなど、社会で必要とされる資格です。また二級建築士の資格取得に関わらず、修了後、一級建築士の受験資格を得ることもできます。



写真: 修了生の大沢 祐さん(一級建築士)
有限会社トマタ二構造設計勤務



住居環境科

在校生の声 STUDENT VOICE



1年生

鈴木 愛実

千葉県立九十九里高等学校出身

入校当初は馴染めるか不安でしたが、賑やかな人が多く楽しい学校生活を送っています。ポリテクカレッジ千葉を選んだ理由は、学費の安さと専門的な知識が学べるところです。先生方は、運命共同体と言われるほど親身になってくれ、授業は苦手な座学も分かりやすく説明してくれます。設備も整っており、実習や工作もとても楽しいです。スポーツ大会では、クラスメイトがハイキューのユニフォームを着て戦い、みんなの距離が一気に縮まりました。また、校内の女子全員での女子会も楽しい思い出です。女子大歓迎です！

ズバリ！教えて！
住居環境科ってどんな科？



設計から
施工まで



住空間に関する
幅広い知識
が身につく



実物も家屋
での実習



修了生インタビュー

OB・OG INTERVIEW

応用課程進学



2022年度修了 間野 雄太

船橋市立船橋高等学校出身

(2022年度 若年者ものづくり競技大会敢闘賞 受賞)

関東職業能力開発大学校
建築施工システム技術科へ進学

応用課程では、木造に加え鉄筋コンクリート造や鉄骨造の計画から施工、実験を行ったりします。充実した実習場や設備が整えられているので、より高度な技能・技術について学ぶことができます。また、先生方からの手厚いサポートや仲間との協力など、二級建築士取得に向けた学びの環境も整っています。数多くの実習を通して、楽しく充実した学生生活を送れると思います。

企業就職



2020年度修了 古川 聖和

千葉県立市原八幡高等学校出身

株式会社向後構造設計事務所

高校では普通科の文系でしたが、住居環境科では数学、物理や構造力学等の授業を一から丁寧に教えてもらえるため、つまづくことなく履修することができました。また、CADでの実習は数種類のCADを実務的に学べるため、入社後もスムーズに作図を行うことができ、とても役立っています。

現在は、ポリテクカレッジ千葉で学んだ構造力学やCAD等を使用して業務を行っており、一級建築士に向けて勉強中です。

修了後の職業

主な職種

意匠設計

意匠設計者は施主から要望を聞き取り、それを反映し、図面上で建物を敷地に配置し、部屋の間取りや、建物の外観、内部仕上げなどの設計・デザインを担当します。

構造設計

構造設計者はその建築物に対して、必要な機能等、意匠担当者や設備担当者と打ち合わせをし、構造計画を立てます。そして、構造計画によってまとめられた骨組みの安全性を構造計算によって算出し、構造図を作成していきます。

建築施工管理

設計者の求めに応じ、工事が設計図書にもとづいて正しく行われるよう、指導・監督・助言などを行います。

主な就職先 (順不同)

- 株式会社エコハウス
- 株式会社イジマ測設企画
- 三光ソフラン株式会社
- アイディホーム株式会社
- 株式会社アイダ設計
- 株式会社ピカイチ
- 株式会社ティーエスケー
- 株式会社新昭和