

# 電気設備技術科

定員15名

6か月訓練  
開講月:6月 9月 12月 3月

ハローワーク求人検索キーワード 電気工事、通信工事、エアコン取付、消防設備、制御盤、設備管理、保全

どんな科?

建物の中には電気設備をはじめ、通信設備・空調設備・消防設備、高圧受変電設備など様々な設備があります。これらの設備が正しく安全に動作するためには、正しい知識と適切な施工・保守点検の技術が不可欠です。当科では、様々な設備にかかる設計・施工・メンテナンスの知識・技術が習得でき、幅広いジャンルの就職先にエントリーができます。



修了生の声



株式会社 メックステクノ西日本  
設備管理  
前職:製造業

## 訓練を受講するきっかけは?

ハローワークにて、ポリテク関西の受講者募集ガイドを教えて頂き、興味のあった電気設備技術科の訓練コース内容を読み、また見学会にも参加し、これなら面白そうやってみたいと思ったからです。

## 訓練を受講して

電気についてはまったくの素人でしたので講義は大変でしたが、指導員の先生が基本から熱心に情熱的に、また質問にも優しく教えて頂きましたので、挫折することなく学ぶ事ができました。実技においてもいろいろな内容で、楽しく行えるカリキュラムがとても充実していました。また資格取得(第二種電気工事士)に向けてのサポートもしっかり行って頂いた結果、無事に取得できました。

## 訓練を検討されている方へのメッセージ

職業訓練は、私のような年齢の高い方、電気に初心者の方でも同じような仲間がたくさんいて、また受講カリキュラムも講義・実技とも多岐にわたる内容で、かつ優しく熱心に教えて頂けるので、同じ立場の仲間とともにあらためて学生生活を楽しく過ごせました。また資格取得についてもしっかりとサポートしてくださるので良かったです。さらに就職についても履歴書等就職関連書類の書き方、面接の受け方等の支援も充実していましたので助かりました。無事に再就職できたのも受講したお陰だったと思います。安心して就職まで受講できますので強くお勧めします。

任意で取得できる資格

- ・第二種電気工事士 一般財団法人電気技術者試験センター
- ・第一種電気工事士 一般財団法人電気技術者試験センター
- ・消防設備士(甲種・乙種4類) 一般財団法人消防試験研究センター

使用する主なアプリ  
・GX Works2

費用等  
テキスト代／約6,000円  
各自で準備するもの／  
作業服(上着、ズボン)、作業帽、安全靴、作業手袋

## 1 電気設備

住宅・店舗・ビル・工場等での各種電気設備工事にかかる設計・施工・保守点検に関する知識・技術を学びます。



- 電気理論
- 配線図および関連法規
- ケーブル工事、金属管工事など
- 電気設備の保守点検

## 4 消防設備

消防設備の役割・機能、設置基準、関係法令等を学び、自動火災報知設備の設計・施工・点検に関する知識・技術を学びます。



- 消防設備の法令
- 感知器の種類と設置基準
- 系統図および配線図
- 消防設備の施工と検査法

## 2 通信設備

LAN・TV・光ファイバー等の各種通信設備の構成・役割を学び、施工に関する知識・技術を学びます。



- LAN通信工事
- TV共聴設備工事
- 光ファイバー通信施工

## 5 制御盤組立て・配線

モーター制御等のリレーシーケンス制御回路に関する知識・技術を学びます。また、ラダープログラムで制御するPLC制御の基礎も併せて学びます。



## 6 高圧受変電設備

高圧設備の役割・機能を理解し、継電器試験等の各種検査方法に関する知識・技術を学びます。



- 受変電設備機器の種類と構成
- 受変電設備の保守点検
- 保護継電器試験とその評価

## 3 空調設備

ヒートポンプ技術を使用したエアコンの動作原理を理解し、施工(エアコンの据付け、取外し)・保守点検に関する知識・技術を学びます。



- エアコンの構成および動作原理
- エアコンの据付け・取外し
- エアコンの保守点検

## 就職を目指す職種

- 電気設備工事および施工管理
- 通信設備工事 (LAN、TV、光ファイバーなど)
- 空調設備／消防設備工事
- 配電盤／制御盤組立配線
- 設備管理
- 保守保全

## 修了生の就職先一例(職種)

- 旭電設株式会社(電気工事・施工管理)
- 株式会社タカミエンジ(電気工事・施工管理)
- 株式会社シブヤ防災(消防設備)
- 株式会社大阪ガスファシリティーズ(設備管理)
- 株式会社ザイマックス関西(設備管理)

## こんな人におすすめ!

- 幅広い知識と技術を身につけたい方
- 身体を動かすのが好きな方
- 資格取得に前向きな方

## 指導員からのメッセージ

人々の生活に不可欠なインフラ“電気”。目に見えない電気を安心・安全に使うためには正しい知識・技術が必要となります。当科の訓練内容は、電気の基礎から実践的な技術まで幅広く盛りだくさん。最初はみんな初心者です! 熱意ある意欲の方の挑戦をお待ちしています。

特長・一日の流れ

募集日程

インターン・託児

各コースの訓練要素

コース選択ガイド

各科コース紹介

就職支援

よくあるご質問

ハローワーク一覧

23



# IoTシステム開発科

【導入講習付き】

定員18名

7か月訓練  
開講月:5月 8月 11月 2月

ハローワーク求人検索キーワード プログラマ、組込み、ハードウェアエンジニア、サービスエンジニア

どんな科?

IoTシステム開発科では、IoTエンジニアに必要なソフトウェア、ハードウェア、通信技術の基礎を学び、IoTエンジニアとしての就職を目指します。



修了生の声

## 訓練を受講するきっかけは?

補聴器等を扱っており細かい調整でPCをよく使用しておりました。工場見学で医療機器の構造を知る機会があり販売するよりも「何かを作りたい」という気持ちを強く感じるようになりました。転職を決意しました。IoTシステム開発科はソフトウェア・ハードウェア両方を学べるので迷わず決めました。

## 訓練を受講して

様々な年代の方と勉強できる機会はありませんでした。休憩時間や帰り道に受講されている皆さんとお話しするのが楽しかったです。転職活動が本格的に始まった時も企業の情報や面接対策を皆さんと一緒に楽しく転職活動ができるので一石二鳥だと感じてきました。辛かったことは特にないです。

## 訓練を検討されている方へのメッセージ

ポリテクセンターでの訓練を受講して、損をしたことは一つもありません。ハードウェア・ソフトウェアの知識を得ることができ、一人だと不安な転職活動もクラスの方や指導員の方からアドバイスをいただくことができます。少しでも迷っているのであれば受講をオススメします。



株式会社テクノプロ  
テクノプロ・デザイン社  
前職:医療機器メーカー(営業)

任意で取得できる資格

- ・基本情報技術者試験 独立行政法人情報処理推進機構(IPA)
- ・C言語プログラミング能力認定試験 サーティファイ

使用する主なアプリ

- ・Spyder
- ・Visual Studio
- ・CS+
- ・CSiEDA
- ・Quartus®

費用等

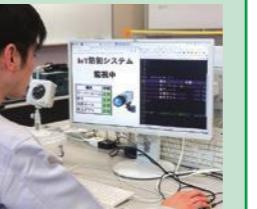
テキスト代／約6,000円  
各自で準備するもの／作業服(上着)

1

## マイコン周辺回路とプログラミング

電気の基礎理論を学んだあと、RaspberryPiを使ってPython言語による制御プログラミング技術、ネットワークの基礎やWEBサイトの構成を学びます。

- RaspberryPi
- Python言語
- HTML言語



4

## アナログ電子回路

マイコン周辺回路を理解するために、電子回路の基礎や各種計測器の使い方を習得し、回路シミュレータを用いた回路解析技術を学びます。

- 各種計測器の使い方
- 回路シミュレータ
- プリント基板設計



2

## C言語プログラミング

組込みシステム開発に必須であるC言語によるプログラミング技術を学びます。

- 演算子/制御文
- 関数/配列/ポインタ
- 構造体



5

## デジタル電子回路

デジタル回路を組み立てながら回路設計を学び、HDL(ハードウェア記述言語)による設計技術も学びます。

- デジタル回路製作
- 動作確認/検証
- HDLによる回路設計



3

## 組込みマイコン制御プログラミング技術

電気製品を制御する際に必要となるC言語による組込みマイコン制御プログラミング技術を学びます。



- LED、スイッチ制御
- A/D、D/A変換器制御
- シリアル通信制御



6

## マイコンロボット製作

実用的な製作課題のテーマを決め、グループで製作を行います。センサ技術、機器同士の通信技術、モータ制御技術等を学び、製品設計力を身に付けてください。

- 総合課題製作
- ロボットの設計・製作
- 成果発表

## 就職を目指す職種

- 組込みプログラマ
- システムエンジニア
- 技術営業、サービスエンジニア
- 電気・電子機器の製作、評価、修理
- ハードウェアエンジニア

## こんな人におすすめ!

- モノを動かすプログラマになりたい方
- IoT機器のプログラム・ハードウェアに興味がある方
- 家電製品のコンピュータに興味がある方

## 修了生の就職先一例(職種)

- 株式会社テクノプロ テクノプロ・デザイン社(ソフトウェア開発)
- 日本エレクトロセンサリデバイス株式会社(回路設計)
- 株式会社アスパーク(プログラマ)
- 株式会社FNexs(デジタル回路設計)
- 株式会社ピー・アイシステム(ソフトウェア開発)

## 指導員からのメッセージ

IoTシステムは、プログラム(ソフトウェア)、電子回路(ハードウェア)、ネットワークの技術から成り立っています。そのため、企業から求められているのは幅広い知識と技能を持った人材です。そこで、IoTシステム開発科では注目されるIoT分野のソフトウェアとハードウェアの技術を中心に幅広い技能・知識を学びます。電子回路やコンピュータ、プログラミングに興味がある方、趣味で電子工作を行っている方、現場ではプロジェクトの一員として開発する事になるので、協調性やコミュニケーション能力を高めたい方をお待ちしております。みなさんが、さまざまなフィールドで活躍できるよう、私たちは全力でサポートします。

# ICTエンジニア科

AWS Academy加盟  
LPI.Japan/パートナー連携

定員20名

6か月訓練  
開講月:7月 1月

ハローワーク求人検索キーワード プログラマ、システムエンジニア、ネットワーク、サーバ、Java、PHP、クラウド

どんな科?

「プログラマ」や「インフラエンジニア」に就職するためのスキルを幅広く学習します。プログラムとインフラの両方を勉強できる職業訓練のコースは他にはほとんどありません。幅広く勉強することで就職の可能性が広がります。また、訓練受講生同士で協力し合いながら勉強することで、効果的にICTスキルを身につけることができます。



令和4年度  
就職率  
**93.0%**

修了生の声



## 訓練を受講するきっかけは?

業務で担当していたCADやWebデザインからIT系について興味を持ち、将来的にIT系の仕事をしたいと思い立ちました。そんな時、ハローワークで職業訓練を知り、未経験でも一から学べ、広範囲のITについて受講することで今後のキャリアに役立つと考え、応募を決めました。

## 訓練を受講して

交流の場やグループワークなどが多く、様々な年代の方と一緒に学ぶことで刺激を受けながらこなすことができました。現在の職場でも世代が多岐にわたるため、その経験が活用できていると思います。学ぶ事が多く大変だったのですが、現場に出てみると足りない部分も多くもっと授業を活用すればよかったですと感じています。就職支援についてはリクエスト求人制度等があり、それらを活用することで再就職することができました。

## 訓練を検討されている方へのメッセージ

未経験でも訓練受講により基礎知識が身につき、さらなるキャリアアップにも役立つかと思います。また、将来のキャリアについても、受講生同士の交流や講師の方々から様々な意見を聞くことができ、大変参考になりました。

株式会社ベルチャイルド  
基盤ソリューション事業部  
前職:医療機器メーカー(営業)

任意で取得できる資格

- ・基本情報技術者試験 独立行政法人情報処理推進機構(IPA)
- ・ITパスポート 独立行政法人情報処理推進機構(IPA)
- ・情報セキュリティマネジメント 独立行政法人情報処理推進機構(IPA)
- ・Oracle Certified Java Programmer, Silver SE 11 Oracle
- ・CCNA Cisco
- ・Linux技術者認定試験(LinuC) LPI-JAPAN
- ・AWS Certified Cloud Practitioner AWS

使用する主なアプリ  
ほとんど無料のソフト(Windows版)を使用します。  
インストール方法からしっかり勉強することができます。

費用等  
テキスト代／約10,000円(市販の書籍代)

## 1 Javaプログラミング

求人数が多い「Java言語」を利用し、プログラムの作り方を基礎から学びます。



- 開発環境の構築
- 各種制御構文
- オブジェクト指向の考え方

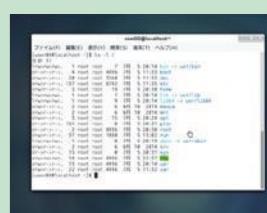
## 4 ネットワーク構築

ネットワークの構築・運用を行うための技術を学びます。Cisco社の機器を実際に使用し、実践的なスキルを習得することができます。



## 5 Linuxサーバ構築

Linuxの基本操作から各種サーバ構築技術を学びます。



## 6 クラウド技術

仮想化やクラウド(AWS)に関する技術を学びます。



## 3 Webアプリ開発

Java Script言語とPHP言語を利用し、Webアプリの作り方を基礎から学びます。また Laravel(フレームワーク)を利用してデータベースと連携した実践的なWebアプリの開発を学びます。



- HTML/CSSによるホームページの作成
- データベース(SQL)操作
- Laravelによる開発

## 就職を目指す職種

- プログラマ (Web系、業務系、スマホアプリ開発)
- システムエンジニア
- インフラエンジニア
- クラウドエンジニア

## 修了生の就職先一例(職種)

- エクシオ・システムマネジメント株式会社(ネットワーク運用保守)
- 株式会社NetValue(プログラマ)
- 株式会社ステークホルダーコム(スマホアプリ開発)
- ゼネラルソフトウェア株式会社(プログラマ)
- インター・ラボ株式会社(プログラマ)

## こんな人におすすめ!

- コンピュータに関する仕事に就職したいと考えている人
- 自分で何が向いているのか、まだわからない人
- どんな勉強をしたら良いのか悩んでいる人

## 指導員からのメッセージ

パソコン関係の仕事に就職したいと考えていても、どんな仕事があるのか、またどのような勉強をすればよいのか不安なことがありますか? また、就活をしていても上手くいかないと悩んでいませんか? ICTエンジニア科で勉強すれば、幅広いスキルと自信を手にすることができます。未経験者でも再就職できる可能性が広がります!! まずは一步踏み出しましょう!!

# ICTエンジニア科

【インターンシップ付き】 **NEW**

AWS Academy加盟  
LPI.Japan/パートナー連携

定員20名

6か月訓練  
開講月:10月

ハローワーク求人検索キーワード プログラマ、システムエンジニア、ネットワーク、サーバ、Java、PHP、クラウド

どんな科?

「プログラマ」や「インフラエンジニア」に就職するためのスキルを幅広く学習します。プログラムとインフラの両方を勉強できる職業訓練のコースは他にはほとんどありません。幅広く勉強することで就職の可能性が広がります。また、インターンシップもカリキュラムに含まれているので、現場の様子を知ることができます。



「ICT」と「IoT」の違い

## ●ICT(Information Communication Technology)

### 情報通信技術

SNSやネットショップなど、IT技術を利用して相互に情報を共有する技術またはサービス

## ●IoT(Internet of Things)

### モノのインターネット

ネットワーク(インターネット)に接続される電子機器、またはそれらを利用する技術



ICT

「ICTエンジニア科」と「IoTシステム開発科」の訓練内容違い

## ●ICTエンジニア科

プログラミング(Java, PHP, JavaScript)やデータベース、ネットワークやLinux、クラウド(AWS)など**幅広い内容**を学びます

## ●IoTシステム開発科

プログラミング(C, Python)や電子回路設計、マイコンなど組込み技術に**特化した内容**を学びます

訓練内容から想定している就職先の違い

ICT

### 【プログラマ】

- 業務系
- Web系(フロントサイド)
- Web系(サーバサイド)
- スマートフォンアプリ開発
- 技術営業

### 【インフラ】

- ネットワーク構築/運用
- Linuxサーバ構築/運用
- データベース構築/運用
- クラウド構築/運用
- ヘルプデスク
- 組込み系プログラマ
- 電子回路設計
- フィールドエンジニア
- 技術営業



IoT

※ ICT 関連の業種では「在宅勤務」が増えていました

任意で取得できる資格

- ・基本情報技術者試験 独立行政法人情報処理推進機構(IPA)
- ・ITパスポート 独立行政法人情報処理推進機構(IPA)
- ・情報セキュリティマネジメント 独立行政法人情報処理推進機構(IPA)
- ・Oracle Certified Java Programmer, Silver SE 11 Oracle
- ・CCNA Cisco
- ・Linux技術者認定試験(LinuC) LPI-JAPAN
- ・AWS Certified Cloud Practitioner AWS

使用する主なアプリ

ほとんど無料のソフト(Windows版)を使用します。  
インストール方法からしっかり勉強することができます。

費用等

テキスト代／約15,000円  
(市販の書籍代、保険料4,900円を含む)

## 1 Javaプログラミング

求人数が多い「Java言語」を利用し、プログラムの作り方を基礎から学びます。



- 開発環境の構築
- 各種制御構文
- オブジェクト指向の考え方

## 4 Linuxサーバ構築

Linuxの基本操作から各種サーバ構築技術を学びます。



## 2 Webアプリ開発

Java Script言語とPHP言語を利用し、Webアプリの作り方を基礎から学びます。また Laravel(フレームワーク)を利用しデータベースと連携した実践的なWebアプリの開発を学びます。



- HTML/CSSによる
- ホームページの作成
- データベース(SQL)操作
- Laravelによる開発

## 5 企業実習(インターンシップ)

企業内の現場で必要な技能・技術及び関連知識を学びます。



## 3 ネットワーク構築

ネットワークの構築・運用を行うための技術を学びます。Cisco社の機器を実際に使用し、実践的なスキルを習得することができます。



- TCP/IP
- セキュリティ対策
- Cisco機器による
- LAN構築実習

## 就職を目指す職種

- プログラマ (Web系、業務系、スマホアプリ開発)
- システムエンジニア
- インフラエンジニア
- クラウドエンジニア

## 修了生の就職先一例(職種)

- エクシオ・システムマネジメント株式会社(ネットワーク運用保守)
- 株式会社NetValue(プログラマ)
- 株式会社ステークホルダーコム(スマホアプリ開発)
- ゼネラルソフトウェア株式会社(プログラマ)
- インター・ラボ株式会社(プログラマ)

## こんな人におすすめ!

- コンピュータに関する仕事に就職したいと考えている人
- 自分で何が向いているのか、まだわからない人
- どんな勉強をしたら良いのか悩んでいる人
- 実際の現場がどうなっているか不安な人

## 指導員からのメッセージ

パソコン関係の仕事に就職したいと考えていても、どんな仕事があるのか、またどのような勉強をすればよいのか不安なことがありますか? また未経験で実際にこの業界で働くのか不安に思っていませんか? このコースでは技術だけではなくインターンシップを通して実際の現場を体験し、より実務的な知識を習得することができます。