



IoT・IT実践研修

ソフトピアジャパンでは、岐阜県内ものづくり企業(複数の企業から構成されるグループも含む)や団体からのご要望により研修内容・日程・場所を決めて実践的なIoT・ITの研修を開催します。

このような場合にIoT・IT実践研修をご検討ください

- ☑ IoT・IT研修をしたいが、どう進めたらよいか分からない
- ☑ 社内の実情に合った内容の研修を実施したい
- ☑ 予算内で最適な研修を実施したい
- ☑ 特定のツールを実践的に導入できる研修を実施したい
- ☑ 社内の人材育成担当者が忙しい・・・など

新人教育、新技術習得など

IoT, AI, CAD, 現場改善
...など

分野別 モデルコース概要

IoT

- ・工場現場IT技術者のためのIoT機器開発基礎
- ・IoT/AI時代のIT技術者が知るべき「ものづくりの仕事のしくみと生産性向上」
- ・製造現場のためのIoT活用入門

CAD

- ・3D CADを使った新商品のデザイン
- ・3D CADを使った組立・配膳治具の作成

AI

- ・Neural Network Console ハンズオン
- ・IoT/AIを活用したデータ分析による付加価値向上

現場改善

- ・動画を使った目で見える管理、段取り改善
- ・Excel活用による製造現場のコストダウン

その他、RPA(Robotic Process Automation)、BI(Business Intelligence)ツール、生産管理システム、スケジューラ、原価管理・・・等

研修実施の
流れ

1. お問い合わせ

まず、メールや電話等で研修担当までご連絡ください。

開催希望日の
概ね**2ヶ月前**

2. 講座開催申込(研修企画依頼書)

- ・研修内容(モデルコース選択 or 希望内容)
- ・受講人数、開催場所(会議室等、設備)など
- ・調整後、ソフトピアジャパンより要望に応じた講座内容、開催日時、会場、設備、講師、受講料などを回答いたします。

3. 受講申し込み(研修実施申込書)

4. 開催決定、請求書の発行

※申込受講人数が定員より少ない場合一般募集します。

5. 受講料のお支払い

※開催日の5営業日前までにお支払いください。

6. 研修の開催

現地(または指定いただいた場所)にて、研修を開催いたします。

本講座対象
の助成金

◆ぎふIT・ものづくり協議会 研修助成金

協議会会員の方は、**受講者1名につき10,000円**を補助します。
(1講座2名まで 年間述べ3名まで)

<https://gifu-itmonodukuri.jp/>



お問い合わせ

<https://training.softopia.or.jp/>

公益財団法人ソフトピアジャパン

産業人材育成室 育成担当

E-Mail training@softopia.or.jp

メールマガジン配信申し込み募集中!

TEL 0584-77-1166

受付時間 9:00-17:00(土・日・祝祭日を除く)



ソフトピアジャパンでは、個人の方向けのIoT導入・活用に必要な知識・技術習得のためのIoT研修や、IT人材育成のための高度な実践的研修も開催しております。詳しくはホームページをご覧ください。

IoT・IT実践研修 モデルコース詳細

工場現場IT技術者のためのIoT機器開発基礎 ～WiFiマイコンで作る Hel lo, Internet of things.～				IoT	
学習目標	<ul style="list-style-type: none"> ・安価で実績の豊富なIoT機器でhttpプロトコルを用いた情報の受け渡し方法を習得します。 ・工場現場IT技術者がIoTに必要な電子回路の基礎知識を習得します。 ・表計算ソフト(LibreOffice Calc:無償)とセンサとのデータ連携方法を習得します。 				
学習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎知識 <ol style="list-style-type: none"> 1) ESP-WROOM-02, Arduinoを使う理由 2) 事例紹介 2. 環境準備 <ol style="list-style-type: none"> 1) Arduino IDE, Visual Studio Express 2) シリアルポート設定 3. 基本動作 <ol style="list-style-type: none"> 1) 電子回路基礎知識、壊さないための注意点 2) LED点灯 3) 検知、ボタン検知、温度センサ 4) インターフェイス基礎知識 4. WiFi活用 <ol style="list-style-type: none"> 1) httpクライアントでセンサの値を送信する 2) httpdサーバでセンサの値を提供する 3) 表計算ソフトと連携する 5. 更に発展させるには？ 6. Q&A 				
前提知識・対象	<ul style="list-style-type: none"> ・C言語のプログラミング(If, for 程度)の知識をお持ちの方 ・表計算ソフトの関数(vlookupやif程度)の知識をお持ちの方 				
日数	1日	定員人数(最小催行)	10名(7名)	受講料目安(1名様分)	16,000円
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・研修費代金には、自社に持帰って活用頂く IoT機器代金を含みます。 ・WindowsノートPC(LibreOffice Calcを導入可能 且つ20GB程度の空きスペースがある)をご持参ください。 				
IoT/AI時代のIT技術者などが知るべき 「ものづくりの仕事のしくみと生産性向上」				IoT	
学習目標	<ul style="list-style-type: none"> ・製造業の業務の流れと各部門の役割などについて学びます。 ・製造業全体の基本的な仕組みを理解するとともに、製造現場の業務、ものづくりに関連する仕事に対する考え方、業務改善の方法を習得します。 				
学習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. ものづくりの仕事としくみ <ol style="list-style-type: none"> 1) 製造業を取り巻く環境と企業経営 2) 生産管理の基本 3) 製造業における各部門の役割 4) ものづくりの品質管理の基本 5) 工場レイアウト 6) 製品のライフサイクル 2. 情報システムと工場業務 <ol style="list-style-type: none"> 1) 製造業のエンジニアリングチェーン 2) 製造業のサプライチェーン 3) 原価と利益 4) 自動化技術、スマート工場 3. ものづくりに関する業務改善 <ol style="list-style-type: none"> 1) 改善活動の基本 2) ものづくり現場の5S 整理・整頓・清掃・清潔・躰 3) 問題発見・解決 4) 改善と気づき 5) IoT/AIによる業務改善 4. ものづくり企業の事例を通じての業務改善演習 				
前提知識・対象	<ul style="list-style-type: none"> ・IT技術者で、ものづくりの仕事の仕組みの基礎を身につけたい方 ・製造業の現場業務について理解したい方 ・ものづくりの生産性向上に関連する社員、スタッフ、管理者なども対象となります。 				
日数	3日	定員人数(最小催行)	10名(7名)	受講料目安(1名様分)	26,000円
備考	-				
製造現場のためのIoT活用入門 ～あなたの工場にセンサーを付けてIoTを体験する～				IoT	
学習目標	<ul style="list-style-type: none"> ・IoTの定義や基礎、既に導入されたIoT事例を理解し、自社でのプロセスに置き換えて検討します。 ・IoTツールを試作、工場内で実機テストし、その結果のうえで、自社工場内の身の丈に合ったIoT導入方法について検討します。 				
学習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 製造業で活用されているIoTツール・サービス説明 <ol style="list-style-type: none"> 1) 製造業において導入効果の挙がったIoT機器 2) 改善事例の紹介 2. IoTツール動作体験 <ol style="list-style-type: none"> 1) 教材の制作体験(はんだ付け) 2) ノートPCのセットアップ、IoTツールの動作体験 3) Excelを用いた集計方法の学習 X. 自社試験運用 ※研修日以外で自主的に実施 <ol style="list-style-type: none"> 1) 自社工場でのセット、稼働率収集テスト 2) (必要に応じて)各自で機材追加制作 3) Excelを用いた集計・分析 3. 分析結果の発表 <ol style="list-style-type: none"> 1) 分析結果の発表 2) 集計方法に対するアドバイス 				
前提知識・対象	製造ラインの担当の方、または生産管理の経験をお持ちの方で表計算ソフト(Excel等)の基本的な操作ができる方				
日数	半日×3回	定員人数(最小催行)	10名(7名)	受講料目安(1名様分)	13,000円
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・研修費代金には、自社に持帰って活用頂く IoT機器代金を含みます。 ・自社工場環境構築可能なWindowsノートPCをご持参ください。 ・「X.自社試験運用」は「2.IoTツール動作体験」で制作したIoTツールを研修時間外に各自工場に設置・分析します。 				
3D CADを使った新商品のデザイン ～商品開発～				CAD	
学習目標	中小企業でもできる効率的なデジタルものづくりの方法・事例について学習します。				
学習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. デジタルものづくりの方法・事例のご紹介 2. 3D CAD「Fusion 360」基本操作 3. プロトタイプモデリング、レンダリング 4. 3Dモデル作成 				
前提知識・対象	-				
日数	1日	定員人数(最小催行)	8名(4名)	受講料目安(1名様分)	17,000円
備考	・WindowsノートPC(Fusion360導入可能)をご持参ください。				
3D CADを使った組立・配膳治具の作成 ～生産管理 コスト、品質、納期改善～				CAD	
学習目標	製造現場の生産性向上に役立つCAD活用事例を学習します。				
学習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3Dプリンタで作成する組立治具、配膳治具のご紹介 2. 3D CAD「Fusion 360」基本操作 3. プロトタイプモデリング 4. モデル作成 				
前提知識・対象	-				
日数	1日	定員人数(最小催行)	8名(4名)	受講料目安(1名様分)	17,000円
備考	・WindowsノートPC(Fusion360導入可能)をご持参ください。				

IoT・IT実践研修 モデルコース詳細

Neural Network Console ハンズオン ～ Deep Learning 開発実践コース～				AI	
学習目標	ソニーネットワークコミュニケーションズが提供する「Neural Network Console」(以下NNC)を使って、ニューラルネットワークを学習します。データサイエンティストのようなスキルを持たない普通のビジネスパーソンでも、ドラッグ&ドロップ操作でAIの機能を易しく利用できることを学習します。				
学習内容	1. NNC概要 2. Deep Learning開発のポイント 3. NNCを使ったDeep Learningモデル開発 1) NNCの基本的な使い方 2) NNC用データセットの準備 3) ネットワークの設計方法 4) 代表的なネットワークレイヤーの概要説明 5) 学習結果の評価方法	6) 構造自動探索機能 7) 推論実行方法 8) マルチGPUの仕組み 4. NNCのハンズオントレーニング 1) ニューラルネットワーク設計画面操作 2) 学習の実行 3) 評価の実行と評価結果の確認			
前提知識・対象	AI・Deep Learningの基礎知識があり開発にこれから取り組まれる方				
日数	半日	定員人数(最小催行)	5名(5名)	受講料目安(1名様分)	17,000円
備考	WindowsノートPC(Google Chrome導入済)をお持ちいただける方は持参ください				

IoT/AIを活用したデータ分析による付加価値向上				AI	
学習目標	データ駆動社会におけるIoTやAIを用いたデータ分析スキルを身につけ、業務改善や付加価値の創出を実践演習形式で学習します。				
学習内容	1. IoT/AI(人工知能)の概要 2. IoT/AIの技術要素 3. データ分析の基本 デモ、講師によるエクセルを使用したデータ分析 演習1. データ分析における相関関係と因果関係の確認演習 4. AI(人工知能)/機械学習によるデータ分析 デモ、講師によるPythonライブラリーを使用したデータ分析(クラスタリング/クラス分析)	5. IoTのユーザー価値 演習2. ユーザー価値についての演習 6. 製造業のIoTビジネスモデル 7. IoTによるサプライチェーン(一気通貫)生産とは 演習3. IoTサービスシステムの価値検討 演習4. IoTシステムの創造 8. ビジネスモデルの構築方法 演習5. ビジネスモデル構築演習			
前提知識・対象	・IoT/AIを活用し、製造現場などの業務改善を実施したい方 ・データ分析による新たなビジネスモデル構築を考え、新しい付加価値を生み出したい方 ・製造部門担当者、IT、情報部門スタッフ、経営企画、経営者などが対象です。				
日数	2日	定員人数(最小催行)	10名(7名)	受講料目安(1名様分)	20,000円
備考	-				

動画を使った目で見える管理、段取り改善 ～生産管理 コスト改善～				現場改善	
学習目標	・異常、問題点、ムダがひと目でわかる仕組み。すぐに役立つ、効果的な現場管理手法を習得します。				
学習内容	1. 「目で見える管理」はなぜ必要か？ 1) 「目で見える管理」の必要性 2) 「目で見える管理」の定義 3) 「目で見える管理」の着眼点 2. 「目で見える管理」の導入手順 1) 「目で見える管理」の計画段階 2) 「目で見える管理」の実施段階 3) 「目で見える管理」の効果確認段階 4) 「目で見える管理」の是正処理段階	3. 「目で見える管理」の道具立て 1) 現品管理 2) 生産管理 3) 設備管理 4. 現場見学 5. フィードバック			
前提知識・対象	・製造ラインの担当の方、または生産管理の経験をお持ちの方				
日数	1日	定員人数(最小催行)	10名(7名)	受講料目安(1名様分)	9,000円
備考	・WindowsノートPCをご持参ください。・受講者企業の工場にて現場見学します。				

Excel活用による製造現場のコストダウン ～コストダウンを図る改善マインドと発想法～				現場改善	
学習目標	・コストダウンを図る改善マインドと発想法を学習します。 ・問題点の着眼・発想から解決のための改善技法を習得します。				
学習内容	1. コストダウン技法(WAVE法)の概要 1) 製造現場コストダウン活動の必要性 2) やさしい改善技法WAVE法とは 3) 改善活動の考え方・進め方 4) 今までのマンネリ化した小集団活動を見直せ！	2. 現場で取り組むコストダウン活動の進め方 1) テーマさがしワークシート作成 2) 役割さがしワークシート作成 3) アイデア発想ワークシート作成 4) 改善案ワークシート作成 5) 改善案検証ワークシート作成 6) 提案、実施報告書 3. コストダウン演習			
前提知識・対象	・製造ラインの担当の方、または生産管理の経験をお持ちの方 ・表計算ソフト(Excel等)の基本的な操作ができる方				
日数	1日	定員人数(最小催行)	10名(7名)	受講料目安(1名様分)	9,000円
備考	・WindowsノートPC(Excel等表計算ソフト導入済み)をご持参ください。				