受講者募集のご案内

^{令和4年度} 「製造業ITマイスター指導者」 育成プログラム

「製造業ITマイスター指導者」の役割

- •DXの推進:モノづくり現場等のDX(デジタルトランスフォーメーション)の推進
- ・人材育成と指導: IoT化等DX人材の育成と指導
- ・経営貢献: 自社内外のDX化による新価値創造、直・間接費削減など





製造業ITマイスター指導者(MMIT)とは?



Meister of Manufacturing Information Technology

- ✓ 現場を起点としたボトムアップなカイゼン型のシステム開発を基本とし、それを自社内に 段階的に実装していくプロセスを中核となって進めることができる人材。
- ✓ 人と機械が共生しつつ常に進化する生産システムを対象として、デジタル技術とデータを最大限に活用したものづくりによって、企業の競争力を高めることができる人材。
- ✓ボーダレスなものづくりのビジネス環境の中で、他の企業、他の地域の生産システムとつながるためのオープン&クローズ戦略を具現化することができる人材。
- ✓ 仕事の流れを価値の流れとしてとらえるとともに、IoTを活用してその一部をデータに置き 換えることで可能となる価値創造を、新たなシステムとしてデザインできる人材。

☆現場起点で発想し、デジタル技術を駆使して、新たな価値を創造するなど、 自社のデジタル改革を推進し、かつ人材育成や指導を行う!!



講座の特徴



- ■受講者に目指して頂くこと
 - ・直/間の現場の悩みをIoT等駆使して解決する
 - ・自社内業務のみではなく、関係する自社外も対象にして改革する
 - ・悩みを単に解決するだけでなく、新たな価値も付加する!
 - ・IoT化人材の指導・育成をする

自社のDX推進の中核人材として活躍する!

■講座の対象:モノづくやその改革改善を熟知した方等

(参考 修了者):中小企業を中心に、大企業等含め、

現場/改革改善部門、IT部門、経営者等が受講

■認定資格制度:IVIの認定資格として、MMIT認定者制度があります

当講座最終試験合格者にはMMIT(補)として認定し、その後、自社等で所定の実践および認定試験をもって、MMITとして認定します。



プログラム日程と内容



回数	開催月日	プログラム内容
0	1月11日頃	事前説明と、接続確認等:約2時間(日程は別途受講者と調整)
1	1月21日(土)	DX、IoTの基礎
2	1月28日(土)	IT実装技術の修得1
3	2月 4日(土)	IT実装技術の修得 2
4	2月11日(土)	システム構築技術の修得1
5	2月18日(土)	システム構築技術の修得 2
6	2月25日(土)	事例企業の調査研究
FW	3月 1日頃(平日)	フィールドワーク(FW):オンライン工場見学 企業様の現場を題材に、困り事解決の提案を行う
7	3月 4日(土)	事例企業の課題の設定と解決策の検討
8	3月11日(土)	RaspberryPi等を使用したIoTシステムの開発
9	3月18日(土)	動作確認と企業様への提案書作成
10	3月25日(土)	提案書等の最終成果報告会、修了試験

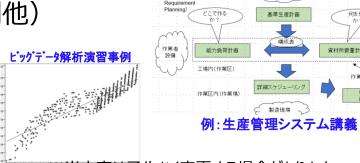
〜⑥、⑧〜⑩は、各回とも 9:30-16:30を予定しています。また、上記は変更になる場合があります。
(C) 2022. Industrial Value Chain Initiative

プロフラムの内容詳細



プログラムの構成 A.座学 + B.課題解決型実習

- A. 座学の詳細:現場に、IoTシステムを構築するために、必要な基礎知識を習得します
 - 1. 生産現場の仕組み(生産システム)の基礎を学びます
 - ・工程・生産管理システムの基本
 - ・生産計画と所要量計算、工程計画と能力管理、プル生産とプッシュ生産生産計画と実績管理、在庫計画と管理、生産の見える化他
 - 2. I Tシステムを構築するために必要なシステム工学の基礎を学びます
 - ・IoTとは何か? 第4次産業革命の概要
 - ・システム工学の基礎 システムの定義、モデリング技法および問題解決技法、データと知識、ソフトウェア工学基礎他
 - 3. 問題解決法の基礎を学びます
 - ・現場の問題解決とデータ活用・情報システム構築の基礎
 - ・データ活用の基本手法(ビッグデータ解析、A I 活用方法とその事例他)
 - 4. 現場へのIoT等システムの構築の実際
 - ・構築プロジェクトの提案企画~運用の実際
 - ・セキュリティ対策



生産計画のしくみ

※当内容は予告なく変更する場合があります

(C) 2022. Industrial Value Chain Initiative



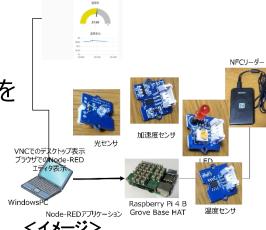
プロフラムの内容詳細



プログラムの構成 A.座学 + B.課題解決型実習

- B. 課題解決型実習の内容
 - ◎実際の現場の問題をとらえ、システム企画を作成し、システムを構築し改善する実習を 行います。
 - ・RaspberryPi等に関する基礎を初歩から学び、IoTシステムの作成実習します
 - ・現場で、問題解決法を実践し、改善(IoTシステム構築)し提案します
 - 1. RaspberryPi 実習
 - ①RaspberryPiの基礎とNode-RED (プログラミング言語知識不要) の使用方法
 - ②カメラ、センサー類のRaspberryPiへの接続実習
 - →IoTでよく使われるカメラやセンサー類をRaspberryPiに接続し動作させます
 - ③IoTシステム構築実習
 - →センサー類で収集したデータを格納するデータベースを構築します
 - ④データ解析実習
 - → B I やデータベースのデータに対し、統計解析や機械学習などを行います

※注 RaspberryPiは受講期間中貸与します。受講者のパソコンを使用します(PCの制約があります P6参照)



RaspberryPiを持ちいたIoTシステム構築





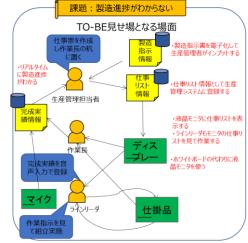
プロフラムの内容詳細

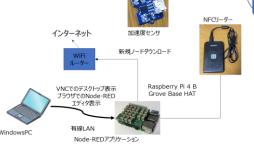


プログラムの構成 A.座学 + B.課題解決型実習

B. 課題解決型実習の内容

- 2. 改善実習
 - ①工場に訪問し、調査・分析を行って、課題設定をします
 - ②課題解決のために、IoTシステム等を用いた改善案を検討します (グループワーク形式で行います)
 - ③RaspberryPi等を用いて、改善システムを作成します
 - ④訪問企業様に、改善案(システム)の提案を行います
 - ⇒当講座としては、この提案までですが、 提案内容が良ければ、訪問企業様で実証実験に 入っていただくようにします









LEC

※当内容は予告なく変更する場合があります

令和4年度 募集要項



- 開講日程および開催形式:2023年1月から3月までで、全てオンライン。
 - ① $1/21(\pm)$ ② $1/28(\pm)$ ③ $2/4(\pm)$ ④ $2/11(\pm)$ ⑤ $2/18(\pm)$ ⑥ $2/25(\pm)$
 - ⑦ F/W (2/27~3/3の内1日) ⇒モデル企業を、オンラインで訪問します
 - ⑧3/4(土) ⑨3/11(土) ⑨3/18(土) ⑩3/25(土)修了試験
 - ※①~⑥、⑧~⑩は、各回とも9:30-16:30を予定しています。
- 準備して頂く事:・WiFi等の環境が必要です。詳細は次ページをご覧ください
 - ・講座で使う、RaspberryPi等は、期間中貸与します。(返送料は、ご負担いただきます)
- ■対象者:現場の方、改革推進者、経営者等
 - ・5年程度の現場実務経験があることが望ましい
 - ・ITの専門知識は不要です。Excel等、Eメール、WEBブラウザ等を使用されていれば問題ありません
- 定員/受講料: 20名/19万円(税別)
- ■申込:IVI 事務局 担当 鎌田正雄 電子メール:office@iv-i.org
 - ※会社名、所属、氏名、住所、メールアドレスを記載の上、メールでお申込みください。
 - ※申込状況により、中止する場合があります。また、開催スケジュール等は変更する場合があります
- 講座の内容など本件の対するお問い合わせ:一般社団法人 インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ

担当 鈴木 電子メール: mmit@iv-i.org

注 申込状況により、中止する場合があります。また、開催スケジュール等は変更する場合があります

受講環境や準備物等について



- ■PC等について:・無料ソフトをインストールできるPC が必要です。
 - ・Windows10 以上の OS に限定。MacOS(APPLE 社 の PC) は動作保証ができません
 - ・ヘッドセットまたはマイク&スピーカーが必要です
 - ・WEBカメラが必要です。(PC付属でないWEBカメラが望ましい)
- ■通信環境について:WiFi環境が必要です。
 - また、RaspberryPiをWiFi接続できることが、必要です
- ■受講環境について:最終日に修了試験を行います
 - 個室、または仕切り等で個室に準じる環境で受験していただきます
- ■受講の為の準備:・こちらが指定するソフトをマニュアルに従いご使用のPCインストールすること
 - ・RaspberryPiセット一式(セットアップ済み)を講座期間中貸与します
 - 終了後返送してください(送料等はご負担ください)
- ■事前説明・接続確認会への出席

1月11日頃に、約2時間の事前説明・接続確認会をオンラインで行います。必ず出席ください

