TEL :0565-47-1240

「デジタル × ものづくり」カレッジのご紹介

募集に際してご確認ください。

動画合成

Toyota Innovation Center

TEL :0565-47-1240

「デジタル × ものづくり」カレッジのご紹介

募集に際してご確認ください。

この動画では、とよたイノベーションセンター事業として
豊田工業高等専門学校（豊田高専）で実施されている、
「デジタル × ものづくり」カレッジ（以降、「デジもの」と表記）に関して説明
を行います。

動画合成

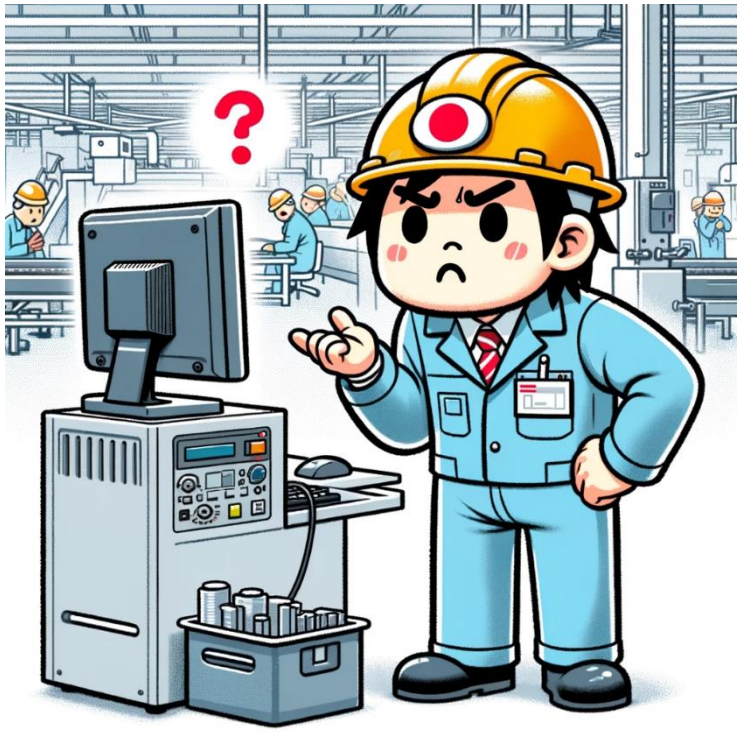
Toyota Innovation Center

「デジタル × ものづくり」カレッジとは？

- 「デジタル技術」と「ものづくりの基礎」が融合したカリキュラムで学ぶことにより、自社にある設備を活用して、将来のDX(デジタルによる変革)に向け、自らカイゼンできる技術者を育てることを目的としている講座
- 現場で活躍する技術者が、現在の情報化社会で必要不可欠なデジタル技術をものづくりの視点で基礎から 学ぶことで、自社業務を俯瞰的に捉える技術を養う
- 工学と実践の一体型実践的教育により、デジタル技術を活用したカイゼンができる次世代の人財を育成する

動画合成

こんな経験ないでしょうか？

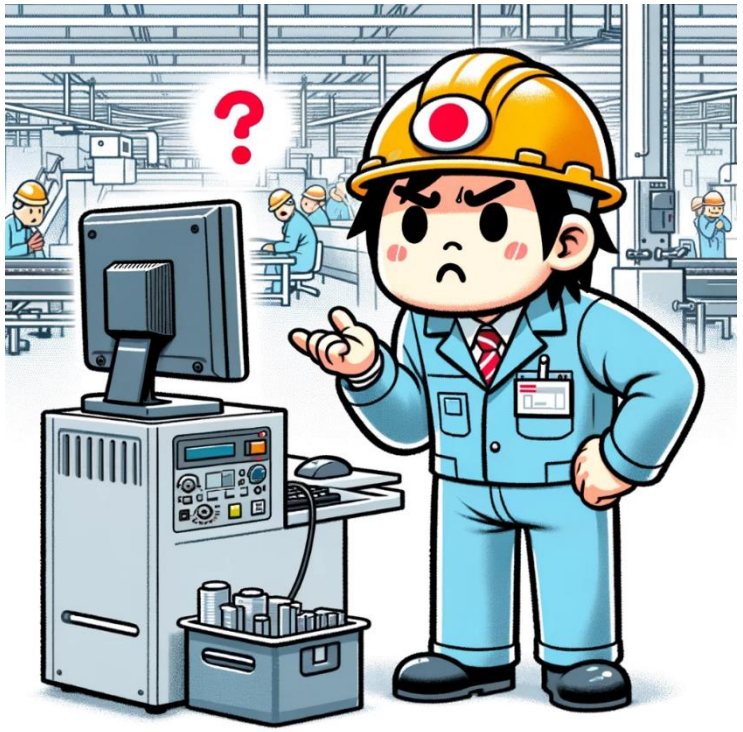


- 現場に詳しい人はITの知識に乏しい
- DXを進めろと命令を受けても、だれもわかっていない

このような経験はないでしょうか？
現場のカイゼンには詳しいもののITのスキルがないため、なかなかDXに基づいたカイゼンを行うことができない。また、上司からDXを進めろと言われてもどこから手をつければいいのかがわからなくて困っている。
よくある話かと思います。

動画合成

こんな経験ないでしょうか？



- 現場に詳しい人はITの知識に乏しい
- DXを進めろと命令を受けても、だれもわかっていない

そもそもITの技術が難しいことが問題になっています。プログラミングなんて現場とは全く異なるスキルがないと出来ないものです。
また、プログラマーが現場を知っているわけでもありません。
現場を知っているのになかなかカイゼンを進める方法がなくて、
歯がゆい思いをすることもあるかと思います。

動画合成

現場で使える方法は･･･

- 現場でも簡単に使えるツールがあればいいのに
- カイゼンをわかっている作業者が、自らカイゼンを進められるようにする
- 外部に開発をお願いするとしても、言われるままではなく自ら提案できるように

現場で使える方法は果たしてないのでしょうか？
現場でも簡単に使えるツールがあればいいのに。そんなツールがあれば、専門知識を極力減らし、現場の人が使いやすい仕組みがあれば自分たちで進めることが可能となります。

動画合成

Toyota Innovation Center

現場で使える方法は･･･

- 現場でも簡単に使えるツールがあればいいのに
- カイゼンをわかっている作業者が、自らカイゼンを進められるようにする
- 外部に開発をお願いするとしても、言われるままではなく自ら提案できるように

カイゼンをわかっている作業者が、自らカイゼンを進められるようにする。
現場が自らできれば自分の持ってる知識でDXを行うことが可能になります。

動画合成

Toyota Innovation Center

現場で使える方法は･･･

- 現場でも簡単に使えるツールがあればいいのに
- カイゼンをわかっている作業者が、自らカイゼンを進められるようにする
- 外部に開発をお願いするとしても、言われるままではなく自ら提案できるように

また、外部にプログラミング開発をお願いするとしても、言われるままではなく
自ら提案できるようになることで、提案と開発費低減を行うことが可能となります。

動画合成

Toyota Innovation Center

がんばれば、みんながハッピー

- 受講後に成果が出やすいのはこんなタイプ
  - QC活動は既に経験済。もっとデータ化してカイゼンに繋げていきたい
  - 既にカイゼン意欲がある会社ほど、講座受講したら成果が出やすくなる

本講座ではやる気をサポートします

本講座ではプログラミング未経験で大丈夫です。
ただし、カイゼンに行き詰まった企業が最も成果が出やすい傾向にあります。
例えば、QC活動は経験があり、もっとデータ化してカイゼンに繋げていくために
デジタル技術が必要になって困っているなどの状況ですと、
本講座では理想を叶えるためカリキュラムが充実しています。

動画合成

工夫①:まずはブロックプログラミングで

- 教育機関のノウハウを活用
- 小中学校でも使用されているプログラミング手法を活用
- センサ部分は数千円で実現可能なものを使用

豊田高専の中で行うという利点を活かし、教育のノウハウを講座に詰め込んでいます。
普通だと何万円もかかりそうなセンサも性能を下げて安価なものを使用することで
初期導入がしやすいものを選んでいます。
まずは手を動かしてやってみようという考えで実践的に学んでいきます。
また、現場の人が自ら活かせるように難しいプログラミングではなくブロックを
組み合わせることで実現できる手法を中心に講座を行います。

動画合成

工夫②：学生と一緒にプロジェクト

- 豊田高専の専攻科生（大学③年生に相当）と混成チームでプロジェクトを実施
- 現場目線で困っている課題を、実際に作って実践的に学ぶ
- 各自のレベルに合わせて課題を設計

座学だけ学んでもなかなか実践では活かせません。
基本的な学習を終えた後半は学生と混合でプロジェクト実習を行っていきます。
テーマも企業生が自らの会社から持ち込んだ内容を吟味して多数決で決定しますので、より現場に近い目線での課題解決を実践していきます。
各自のレベルに合わせ、プログラミング初心者は自分で作れる内容を、
より技術の高い豊田高専の学生は高度な課題に挑むことで将来を見据えた課題に挑戦できます。

動画合成

工夫③：一気通「観」で学ぶ

- 学習→プロジェクト実践→成果発表までの一連の流れを実施
- 原価やカイゼンの数値化の重要性を学び仕事に生かせるように
- 企業生・学生という年齢差の大きな中でリーダーシップを学ぶ

本講座は単なる座学に終わらず、プログラミング学習→プロジェクト実習→成果発表までの一連の流れを経験することで、一気通貫で実践的に学ぶことができます。
プロジェクトは年齢差も大きい中で時には衝突し合いながら進めていきます。
異なる考え方のメンバーの中で、いかに意思疎通を取っていくのか？
また、成果発表ではどのようにすれば聴衆に満足してもらえるものを作れるのかを学んでいく中で、数値の重要性を認識していきます。

動画合成

Toyota Innovation Center

ぜひ講座参加の検討を

- 詳細はホームページまたはリーフレットで
  - ホームページ
    - https://www.toyota-innov.aichi.jp/digi-mono/
  - リーフレット
    - ものづくり創造拠点sentan、とよたイノベーションセンター高専拠点などに配架しています
    - 一部企業には1月上旬を目処にとよたイノベーションセンターより郵送をしています

スタッフと一緒に学んでいきましょう

「デジタル×ものづくり」カレッジへの参加をぜひご検討ください。
より詳しい内容に関してはホームページまたはリーフレットをご参照ください。
DXには終わりがありません。常にスタッフも最新情報を元に講座のカイゼンを進めていきますので、ぜひみんなで学んでいきましょう。

動画合成

Finish

https://www.toyota-innov.aichi.jp/digi-mono/

動画合成