

カリキュラム

機構施設名： 静岡職業能力開発促進センター
 実施機関名： 合同会社産業経営研究所

24-22-12-129-035

A. 生産管理	129 製造分野におけるDX推進
管理手法	

コースのねらい	生産現場で用いられる各種製造装置や製造工程の監視・制御にICTやIoTなどのデジタル化を組み込むことにより、製品やサービス、ビジネスモデルの改革(DX)を推進して、生産性向上、ビジネス競争力を獲得する方法を理解する。
---------	--

講義内容	「基本項目」	「主な内容」	訓練時間 (H)	日 程	
				月 日	時刻
講義内容	1 ■ 製造業におけるDXの理解	(1) デジタル時代の事業改革・DXとは？ 日本企業が直面するデジタル技術活用による事業改革「DX」。DXを理解するための論点・国内政策を解説します。DXの定義・DXの背景・社会環境変化・Society 5.0など分かりやすく丁寧に説明。しっかりとDXのイメージ・DX推進・導入のスタートラインを固めます。	1.5	令和6年 9月19日(木)	9:30~16:30 ポリテクセンター 静岡 昼休憩 12:00~13:00
		(2) 中小企業製造業のDX推進 DX推進の目的、中小企業製造業のDX推進のあるべき姿を「スマートファクトリー・スマートプロダクト・スマートサービス」の3つの観点から解説します。お客様・ニーズ・ノウハウ強みから事業ドメインを点検、スマートファクトリー・スマートプロダクト・スマートサービスの概要・実現のための推進プロセス、取り組みポイントを説明します。			
		(3) 自社現状のDX進捗状況【ワーク演習有り】 独立行政法人情報処理推進機構(IPA)の製造分野DXチェックに基づき、DX度をはかる9つのチェック観点を目指す3つの姿(スマートファクトリー、スマートプロダクト、スマートサービス)に対して、取り組むべきテーマや目標レベルを設定。自己診断から自社の課題を把握し、その解決策を導くための現在位置を再確認します。	0.5		
	2 ■ DX実現事例	(1) スマートファクトリー実現事例(中堅規模・中小規模) 中堅企業スマートファクトリー事例解説に加え、中小規模向けに超低価格IoT導入で実現した製造業事業改革事例を解説。お金がない・デジタル人材がいない中小規模企業でも始められるチャレンジ事例により、自社のDX推進の手掛かりをつかみます。	1.0		
(2) 製造データの収集と活用による事業改革実現事例 製造データの活用、精密加工機器製造業のセンシングデータ収集による保守サブスクビジネスへのビジネスモデル変革など、データにより自社事業を強化する取り組みを分かりやすく解説します。					
3 ■ DX推進の目標設定と解決策	(1) 現状調査と課題の抽出 現場課題を把握するヒアリング実務と課題の集約・可視化までのプロセスを学びます。部門ヒアリングの事前準備とヒアリングの進め方、組織・業務・システムから業務課題を明確化し、As-Is業務フロー・システムマップ、業務課題一覧など情報集約法を、実際の成果物アウトプットイメージを交えて解説します。	1.0			
	(2) DX適用範囲の決定と目標設定 抽出した業務課題について、あるべき業務プロセスを再設計、DX適用範囲を決定します。課題解決策一覧・To-Be業務フロー・システムマップを定義し、優先順位づけと意思決定、実行計画書への落とし込み方を解説します。	1.0			
	(3) 【グループワーク演習】DX課題抽出・一覧の作成 現場課題・業務改善課題をリストアップするワーク演習を行います。現場把握・課題抽出テンプレートに沿って現場業務の全体像を掴み、あるべき業務を再設計するプロセスを実体験していただきます。				
4 ■ DX推進の計画と実行	(1) DX推進の実務 全社でDXを推進するプロセス・検討タスクと各工程での成果物を解説。経営ビジョン・中期経営計画から現場ヒアリングによる業務フロー可視化と課題抽出、優先順位の検討など全社でDXを推進するプロジェクト推進実務を学びます。	1.0			
	(2) DX推進体制の構築・社内部門の連携 DX推進体制に必要な人材像と部門設置後の企画段階における業務、社内情報共有のための仕組みづくりを、実際の組織設計・報告会議体・推進スケジュールなど具体的に学びます。				
	(3) 社外資源の活用と連携 専門家を活用したDX推進プロジェクトの伴走支援、協力会社を巻き込んだ推進体制作りを解説。特に産学連携によるデータ分析やAI開発を行う際の共同研究者探索・交渉実務など、中小企業目線での専門家活用を学びます。				
	(4) 人材の育成・確保 継続してDXを推進する上で不可欠なDX人材の育成について、経産省が推進するDXリテラシー標準からポイントと人材育成計画の立案実務を学びます。				
			合計時間	6時間	

カリキュラム作成のポイント
中小企業製造業DXの論点・職場でのDX推進の具体策を解説します(IPA製造分野DXガイド準拠)。「製造業のDXをしっかりと学びたい」という初期ステージから、「実際に現場でDXをどのように進めればよいのか具体的な方法が知りたい」という検討・実践ステージまで、ワンストップかつ実務に役立つ講義を行います。DX推進プロセスについては、中小企業の進めやすさを考慮した講義教材を活用し、現場ヒアリングによる課題抽出・一覧化・解決策の策定・実行計画まで分かりやすく解説します。また、先端ICTの活用についてAIの開発における共同研究先の探索実務・外部資源活用と進め方など、評価が高かったカリキュラムを盛り込みました。