

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： 株式会社エモーサル

25-22-12-129-011

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。
---------	--

	「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)スマートファクトリ 製造業のDX推進におけるスマートファクトリ概念を学ぶ。IoTやAIを活用した自動化・効率化の仕組みを理解し、生産性向上の具体的な手法を紹介する。	0.4	令和7年 11月6日(木)	9:30 ～ 16:30 昼休憩 12:00～13:00		
		(2)スマートプロダクト 製品自体がIoTやAIを活用し、データを収集・分析するスマートプロダクトの概要を学ぶ。実際の導入事例を通じて、製造業における競争力強化の可能性を探る。	0.3				
		(3)スマートサービス 製品自体がIoTやAIを活用し、データを収集・分析するスマートプロダクトの概要を学ぶ。実際の導入事例を通じて、製造業における競争力強化の可能性を探る。	0.3				
		(4)自社現状のDX進捗状況 自社のDX推進状況を把握するための評価指標や分析手法を学ぶ。進捗度の測定方法を理解し、今後の課題を明確にする。 演習(1) 自社現状のDX進捗状況の把握(25分) 自社のDX推進状況を評価するためのワークショップを実施。DX成熟度診断を行い、強み・弱みを明確にする。	1.0				
	2 ■DX実現事例	(1)スマートファクトリ実現事例 実際にスマートファクトリを導入した企業の事例を紹介し、成功要因や導入プロセスを学ぶ。自社での応用可能性を考察する。	0.3				
		(2)デジタル技術(ICT, IoT)の製造現場での活用と効果 IoTセンサー、クラウド、AI分析などの最新技術の製造現場への適用事例を紹介し、それぞれの効果と課題を理解する。	0.3				
		(3)データ収集・連携・活用方法 製造現場で収集したデータを効率的に連携・活用する方法を学ぶ。データの見える化やリアルタイム分析による業務改善の具体例を紹介する。	0.4				
	3 ■DX推進の目標設定と解決策	(1)現状調査と課題の抽出 自社のDX推進の現状を分析し、課題を特定する手法を学ぶ。実際の事例をもとに、デジタル化の必要性を明確にする。 演習(2) 自社DX化の取り組み領域の設定(25分) 重点的にDXを進める領域を選定し、影響度を評価する。 演習(3) DX推進に必要な課題の整理(20分) 課題を分類し、解決の優先度を設定する。	1.0				
		(2)DX適用範囲の決定と目標設定 DXを進める際の適用範囲の決定プロセスを学ぶ。目標設定の考え方やKPIの設定方法を理解し、効果的な導入戦略を考察する。	0.3				
		(3)解決策の検討 特定した課題に対して、解決策を検討する方法を学ぶ。技術導入、業務プロセスの見直し、組織体制の変更など、複数の選択肢を評価する。	0.2				
		(4)DX化の設計 DX推進のための具体的な設計手法を学ぶ。プロジェクト計画の策定、技術選定、コスト試算など、導入に向けた詳細な準備について学習する。 演習(4) DX推進で扱うデータと活用方法の設定(20分) 自社で活用可能なデータを特定し、分析・活用方法を検討する。	0.5				
	4 ■DX推進の計画と実行	(1)生産活動の見える化と取得したデータを活用した改善 データを活用した生産活動の最適化手法を学ぶ。ダッシュボード活用やAI分析による改善策の実施例を紹介する。	0.3				
		(2)社内部門の連携 DX推進における社内部門間の連携方法を学ぶ。情報共有の重要性やスムーズな連携のための体制構築手法を理解する。	0.2				
		(3)社外資源の活用と連携 外部企業やベンダーとの協業を活かしたDX推進の方法を学ぶ。最新技術や専門知識を活用するための連携のポイントを紹介する。	0.2				
		(4)人材の育成・確保 DXを推進するための人材育成方法を学ぶ。リスクリングの重要性や、DX人材の確保・育成の成功事例を紹介する。	0.3				
合計時間			6時間				

カリキュラム作成のポイント
本カリキュラムにて、製造業におけるDX推進を体系的に学べる。スマートファクトリやスマートプロダクトなどの基礎理解から、具体的なDX実現事例を学び、目標設定・解決策の検討、実行計画まで段階的に進める。さらに、演習を通じて自社のDX進捗状況を分析し、実践的な戦略を立案できる。