

巻末資料 5 D X 関連技術の指導員研修体系

DX関連技術の指導員研修マップ(研修体系)

カテゴリー	研修受講の目的		
	デジタイゼーション	デジタイゼーション	デジタルトランスフォーメーション
マインド・スタンス (ビジネススキル)	「ものづくり」や「技能DX」に必要な人間中心の考え方	業務効率化にむけたクラウド技術 (POWER PLATFORM)	業務連携の可視化とDXにつながる仕組みの構築
	データ分析プロジェクトの進め方		
	業務効率化に向けたIT技術(初級編)		
	業務効率化に向けたIT技術とセキュリティの考え方		
	顧客ニーズに柔軟に応えるものづくりマネジメント		
	DXリテラシー(デザイン思考、アジャイルマインド、課題発見力、問題発見力等)		
データ分析・活用技術		建築生産現場における3Dスキャナーを用いた生産性向上手法	
		建築設備配管の現場調査と3Dスキャナーを用いた生産性向上手法	
センシング・計測技術	工学実験におけるひずみ測定技術	3次元測定機を活用した測定技術(基礎編)	
	センサ利用技術		
	ビジョン(画像)センサを活用したFA制御の実験		
クラウド利用技術	IoTのためのクラウドシステム構築入門	クラウド技術を用いたこれからの3次元設計技術とその活用方法	
	テレワーク環境構築基礎技術	情報化社会における情報システム概論と実験	
	データベース基礎技術とクラウドサービス利用	クラウドサービスによるビッグデータ活用技術	
	クラウドコンピューティング基礎	クラウドコンピューティング利用技術	
	クラウドコンピューティングの理解		
AI(人工知能)関連技術	ディープラーニングの画像処理への応用(基本編)	ディープラーニングの基礎とその活用	
	ものづくり分野におけるIoTとAIの最新動向と今後の方向	シングルボードコンピュータでの深層学習による物体認識活用技術	
	ウェアラブルなIoTモジュールを用いた組み込みAI入門	AIスピーカーのプログラミング技術	
モデリング技術	3次元CADによるサーフェスマデリング技術	3次元CADの基本的な設計技術	
	3次元CADによる意匠モデリング技術	3次元CADの役立つ機能を活用した応用的な設計技術	
	建築BIM技術	基礎から学ぶ3次元CADによる実践的製品設計	
	木造小規模部材の盛付け・加工技術に関する教材作成(R6改定)	汎用3次元CADによる成形品設計・金型設計	
	BIMを活用した施工図作成技術		
IoT・スマートデバイス活用技術	初めての溶接(鋼の被覆アーク、半自動溶接編)	IoTシステムの構築とその活用(応用編)	ヘッドマウントディスプレイを活用した教材作成手法(建築施工編)
	初めてのティグ溶接(ステンレス鋼、アルミニウム合金編)	スマートホームの最新動向と実験-IoT評価ハウス実習-	使いやすさや快適性を評価する生体計測技術(アンブ自作編)
	IoT実践入門 ※セット受講5308	3DCADからVR技術への実践	
	IoTシステムの構築とその活用	複眼立体視機能訓練による地理情報システムGISとVR動画の活用	
	IoTの概要とセンサ活用基礎技術		
	IoTの概要と生体情報活用基礎技術		
ロボット関連技術	産業用ロボットプログラミング-ティーチングからPLC連携まで-	ドローン操作・安全(基礎編)	
	ロボット制御におけるセンサ活用技術	ドローン操作・安全(応用編)	
シミュレーション・解析技術	CAEによる熱流体現象の数値シミュレーション(基礎編)	金型設計技術者のための樹脂流動解析入門	デジタルツイン活用技術(PLC制御の実践)
	メカロニクスのためのアナログ回路シミュレーション基礎	CAEと応力解析による実践的な応力解析技術	製造実行システムの構築と運用技術
	LTspiceを用いた電子回路解析	3次元CADで実現するデジタルツインとその活用方法	木造住宅の架構設計
	アンテナ設計と電磁界シミュレーション	CAEによる熱流体現象の数値シミュレーション(実践編)	
	シミュレーションで学ぶデジタル集積回路技術	CAEと応力計測装置の製作による応力解析技術	
	フィードバック制御システム設計	3次元モデルによるモーション解析技術	
		ソリッドモデルによるCAD・CAE解析・モーション解析	
		油圧・空気圧システムのシミュレーション技術	
		ノイズが重畳された信号の推定とノイズキャンセリング技術	
プログラミング技術 (≠制御技術)	若手指導員のためのマイコン制御技術(RXマイコン編)	空気圧回路の電気制御技術	
	若手指導員のためのマイコン制御技術(RJアルタイムOS編)	最適サーボコントロール設計法	
	スマートフォンアプリ開発技術(環境構築編)	実用的PID制御技術	
	スマートフォンアプリ開発技術(センサ編)		
	PLCラダープログラミングの定石		
	FPQAを通して学ぶ信号処理		
	FPQAを用いた電子回路設計技術(基礎編)		
	FPQAを用いた電子回路設計技術(応用編)		
	PythonによるAPI作成技術		
ネットワーク技術	無線LANの通信方式		

※研修コースにおける専門分野は、次のとおり色分けしている。

金属加工

機械設計・加工

電子情報

電気

建築設計・施工

共通要素

基盤整備センターが刊行する報告書等は、基盤整備センターホームページの「調査研究」から閲覧、ダウンロードができます。

基盤整備センター



URL: <https://www.tetras.uitec.jeed.go.jp/>

調査研究報告書 No. 194

「職業訓練に必要とされるDX関連技術の明確化 及び職業訓練指導員研修の体系整備」

発行	2025 年 3 月
発行者	独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構 職業能力開発総合大学校 基盤整備センター
	所長 高井 宏幸
	〒187-0035 東京都小平市小川西町 2-32-1
	電話 042-348-5075 (企画調整課)
印刷	株式会社コムラ
	〒501-2517 岐阜県岐阜市三輪ぶりとぴあ 3
	電話 058-229-5858

本書の著作権は独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構が有しております。