

2024年度 スマート・マニファクチャリングに向けた  
DXイノベーションリーダー人材育成プログラム・実施スケジュール

■データサイエンス特論

回	日	時限	テーマ	担当
1	2024年9月21日(土)	1	データサイエンスとは?統計分析のための言語R	佐野 睦夫 濱田 悦生
2		2	Rの続き, データ分析のための確率論	
3		3	Rを使った回帰分析の基礎	
4		4	データサイエンスや機械学習のための言語Python	
5	2024年9月28日(土)	1	Pythonを用いたデータ加工・データ分析	
6		2	Pythonを用いたモデル設計とその応用	
7		3	実課題に対するデータサイエンスによる課題解決	

■データマイニング特論b

回	日	時限	テーマ	担当
1	2024年10月12日(土)	2	ガイダンス/時系列データの概説	江口 翔一
2		3	時系列モデル	
3		4	時系列データ分析	
4	2024年10月19日(土)	1	VARモデル	
5		2	時系列データ分析演習	
6		3	テーマ演習	
7		4	成果発表	

■機械学習応用特論

回	日	時限	テーマ	担当
1	2024年11月9日(土)	1	機械学習の概論	須山 敬之
2		2	教師あり学習	
3		3	教師なし学習	
4		4	強化学習による最適化	
5	2024年11月16日(土)	1	生成AI	
6		2	機械学習による課題解決演習(1)	
7		3	機械学習による課題解決演習(2)	

■IoTデザイン特論

回	日	時限	テーマ	担当
1	2024年11月16日(土)	4	IoTシステムの現状とその応用	荒木 英夫
2	2024年11月30日(土)	1	IoTシステムに用いられるハードウェアとセンサ	
3		2	IoTシステムの実現とデータ収集1	
4		3	IoTシステムの実現とデータ収集2	
5		4	IoTシステムの実現とデータ収集3	
6	2024年12月7日(土)	1	IoTシステムの実現とデータ収集4	
7		2	IoTシステム構築演習	

■デジタルツイン実践特論

回	日	時限	テーマ	担当
1	2024年12月7日(土)	3	製造業における課題とデジタルツイン	佐野 睦夫
2		4	デジタルツインの原理と実装方法・実践演習	
3	2024年12月14日(土)	1	スマートファクトリーにおけるデジタルツイン	
4		2	サプライチェーンにおけるデジタルツイン	
5		3	サービタイゼーションにおけるデジタルツイン	
6		4	デジタルツインによる課題解決演習(1)	
7	2024年12月21日(土)	1	デジタルツインによる課題解決演習(2)	

■モノづくりのためのデータサイエンス実践特論

回	日	時限	テーマ	担当
1	2024年12月21日(土)	2	製造業の現状と課題、スマートモノづくり	皆川 健多郎 佐野 睦夫
2		3	IE、動作分析	
3		4	動作分析演習	
4	2025年1月11日(土)	1	画像AIによる行動パターンの生産性への影響の見える化演習	
5		2	画像AIによる品質の可視化と自動検査への応用演習	
6		3	総合討論(1)	
7		4	総合討論(2)	

■マーケティングのためのデータサイエンス実践特論b

回	日	時限	テーマ	担当
1	2025年1月18日(土)	2	ガイダンス、マーケティング活動とテキストマイニング	坂平 文博
2		3	テキストマイニングとWebスクレイピングの基礎	
3		4	トピックモデル	
4	2025年1月25日(土)	1	感情分析	
5		2	分散表現	
6		3	各自テーマ演習	
7		4	総合討論	

※ 1限目 9:10~10:50、2限目 11:00~12:40、3限目 13:30~15:10、4限目 15:20~17:00