

KIT虎ノ門大学院 学習支援計画書(シラバス)

※ 欠席・遅刻する場合は、事前相談/連絡を徹底してください。(連絡先:虎ノ門事務室[メールまたは電話])
 ※ 授業中の食事は控えてください。携帯電話はマナーモードにするなど、受講するにあたってのマナーをお守りください。

科目名		科目コード	単位数	開講期
AIによるデータ活用実務特論Ⅰ		Z 160	1単位	3学期
Business Application of AI and Data Ⅰ				
科目分野		課程領域		
技術経営		イノベーションマネジメント共通科目		
担当教員名	メールアドレス	連絡方法 / オフィスアワー		
野田 晴義	-	メールアポイントにて随時		

関連している科目(履修推奨科目)

AIによるデータ活用実務特論	AIによるデータ活用実務特論2

授業の概要と到達目標

授業の主題と概要

- デジタル技術(AIやデータ分析)をビジネスで活用するために必要な基本的知識とスキルを身に付けることを目標とする
- ① データ分析に不可欠な基本的なAI技術(機械学習、深層学習を含む)を学び、各種AIツールを体験することで現状のAIの能力を理解する
 - ② 様々な業界に適用されているAIの事例や技術を学び、業務におけるAIの適用方法が判断できる
 - ③ AIを始めとするデータ主導型分析アプローチを理解し、データ整備・準備とモデル学習の適用方法を学び、演習により実践を行う
 - ④ 従来のITとは異なるAIプロジェクトの企画・推進における法的・倫理的課題について学び、資産を守る手段を提示できる

到達(修得)目標

- ・ デジタル技術(AIや機械学習など)を活用して、ビジネスの多様なデータから分析・予測を行うプロジェクトの企画・推進を行える知識を取得する
- ・ AIプロジェクトを推進するために必要となる、データ整備や機械学習に関する基礎知識とスキルを身につけ、実践で適用する

受講対象者

- ・イノベーションマネジメント専攻の全受講生・科目等履修生 及び 経営者・企画職・IT部門等、具体的にビジネスでAI技術を活用してデータ活用による分析手法(データ整備・予測・分類など)を学びたい方へ
- ・Aプロジェクトを推進するジェネラリストを中心に、AIを使いこなすスペシャリストに向けた追加講義も用意する

履修上の注意事項やアドバイス

- ※ 欠席が、2コマ(90分=1コマ)を超える場合は、単位修得にも影響する。欠席の際は、事前連絡を徹底すること。
- ※ 担当する教員は実務家教員とする。
- ※ 授業にて配布する資料等教材や講義収録映像・音声の無断転用・転載を禁じます。

コンピテンシ修得目標

知識領域(Y軸)		ヒューマンパワー(Z軸)		思考プロセス(X軸)	
Y1: 基盤法令・テクノロジー	○	Z1: 問題発見力	○	X1: 企画	
Y2: 応用法令・実務・テクノロジー	○	Z2: 独創力		X2: 構想	○
Y3: グローバル法令・実務	○	Z3: 問題解決力	○	X3: 調査・分析	○
Y4: マネジメント		Z4: プレゼンテーション力		X4: 設計・開発	○
Y5: 戦略立案		Z5: 変革推進力	○	X5: 変革	○
Y6: 標準化		Z6: コミュニケーション力		X6: 導入・運用	
		Z7: リーダーシップ力		X7: 評価・検証	○
		Z8: ネゴシエーション力		X8: リーガルマインド	○
		Z9: オーナーシップ力	○	X9: ライフサイクル	

プラクティカム

イベント / ケース		教育技法	マテリアル / ツール
1	データ分析のアプローチ	レポートとグループワーク	
2	AIのためのデータ準備と整備	レポートとグループワーク	
3	自然言語意図分類、画像分類ツールの体験	演習と演習	
4	自社課題の分析	レポートと発表	
5			

評価の方法

(総合評価項目と割合)		評価の要点
講義等への参画	20%	・講義・オンラインでのQ&A・グループワークへの積極的な参画 ・予習や宿題のレポートにおける理解度や考察 ・グループワークにおける積極的な発言や貢献度 上記を元に総合的に評価を行う
予習/宿題レポート	60%	
グループワークへの貢献	20%	
合計	100%	

テキスト・参考図書など

備考

※ 追加する場合を含め、一部変更となる場合もございますので予めご了承ください

テキスト (購入が必要) オンラインにて配布	参考図書 (購入は任意・講師推奨) ・人工知能は人間を超えるか(角川EPUB選書) ・Pythonで儲かるAIを作る(日経BP) ・Pythonプログラミングとデータ分析 ・データサイエンティスト育成講座 ・AIってそういうことか! ・業界別!AI活用地図 8業界36業種の導入事例が一目でわかる(翔泳社)	
-------------------------------------	---	--

参考URL

適宜紹介

コマ	学習内容	事前準備・課題	担当者	時間
1/2	デジタルデータ分析/AIの概要とテクノロジー ・AIに関する機械学習を含む基礎知識や用語を広く理解する ・従来のITとは異なる”データから学習する”という概念を理解する(演習) ・AIの課題や社会に与える影響に対して検討を行う。	配布済み資料に目を通し、予習を提出する 予習・宿題: ・AIで取り組む課題を検討 ・データから学ぶ演習 ・各種AIツールを体験し、実務への適用を検討する	野田	180分
	イベント 講義、グループワーク、演習、質疑応答			
3/4	デジタルデータ分析/AIを活用したサービスと法的・倫理的課題 ・AIやデータを活用した製品・サービスの事例を理解し、AIシステム構築やベンダー選定における留意点を学ぶ ・AI画像分類や自動生成などのAIツールを体験する(演習) ・AI学習に利用されるデータや学習済みモデルなどの成果物に対する法的・倫理的課題を理解する。また、AIシステム構築契約における留意点について解説する。	配布済み資料に目を通し、宿題と予習を提出する 予習・宿題: ・法的課題などの調査 ・自社課題の分析#1 ・タイタニックデータの整備	野田	180分
	イベント 講義、グループワーク、演習、質疑応答			
5/6	デジタルデータ分析/AIの手法、分析データの準備・整備 ・データ駆動型分析ならびにAIにおける各種手法を理解する ・AIデータ分析の結果をビジネスに活かす ・AIデータ分析におけるデータ整備(演習)と性能向上	配布済み資料に目を通し、宿題と予習を提出する 予習・宿題: ・自社課題の分析#2 ・タイタニックデータの分析	野田	180分
	イベント 講義、グループワーク、演習、質疑応答			
7/8	デジタルデータ分析/AIのデータ及びビジネス課題解決のアプローチ ・AIによるデータ分析とその検証(演習)、ビジネスへの適用 ・自社課題の分析のための最終提出物を発表する ・AIが抱える課題を紹介	配布済み資料に目を通し、宿題と予習を提出する 予習・宿題: ・自社課題の分析(最終提出)	野田	180分
	イベント 講義、グループワーク、演習、質疑応答			

※ 講義日程は、学事ポータルでの講義日程表をご参照ください。

※ 学習内容やスケジュールは、状況に応じて一部変更・改善が生じる場合があります。