

選択した講義の内容です

2023年度

操作ボタン

印刷

講義科目名称 : 特別講義A (データサイエンス)  
英文科目名称 : Special Lecture A

授業コード : 0769

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	2・3・4	2	選択
担当教員			
伊藤 大河			
添付ファイル			

科目ナンバリング	IB8-23		
対象学部	国際経営学部 国際経営学科/教育学部 教育学科		
科目区分	専門能力養成科目 応用科目		
授業内容	データサイエンスは、大学でどのような専門分野を学んでも、社会に出てから必要となる実学であり、職業の選択や人生の選択肢を広げることに役立つものである。政府の「AI戦略2019」では、文系・理系を問わず、大学生・高等専門学校生が「数理・データサイエンス・AI」のリテラシーレベルを習得することを目標に掲げている。そのためには、数理・データサイエンス・AIへの関心を高めることが大切であり、データを適切に活用する基礎的な能力を身に付けることが求められる。本講義では、「数理・データサイエンス・AI (リテラシーレベル) モデルカリキュラム」に準拠した内容について説明する。		
到達目標	数理・データサイエンス・AIのリテラシーレベルを理解し、データを適切に活用することができるようになる。		
関連するディプロマポリシー	<input type="radio"/>	1.幅広い見識を持ち、多様性を理解し、課題発見・解決するために考え抜くことができるとともに、さまざまな人とのコミュニケーションを通して自分の考えを的確に表現できること。	
	<input type="radio"/>	2.経営に関する知識や態度をもってすべてのことに誠実にあたることができること。	
	<input type="radio"/>	3.文化的背景を異にする人々と協働し、国際社会の中において活躍できること。	
履修上の注意	対面授業 ・指定されたテキストを使用するため、購入して持参すること ・情報倫理やコンピュータに関する基礎的な知識を持ち合わせていることが望ましい ・正当な理由なく欠席をしないこと		
授業計画	第1回	<b>ようこそデータサイエンスへ</b> データサイエンスで学ぶこと、データサイエンスを学ぶ心構え	
	第2回	<b>AIにサポートされる社会</b> AIによる共助の促進、AIに代替される経験知、AIが描く画像、AIと人間との共同作品	
	第3回	<b>情報をめぐる世の中の潮流</b> 情報を利活用する技術の変遷、Society5.0に向けた情報利活用の課題と対策、情報利用による課題と変革例	
	第4回	<b>広がるデータ活用の幅</b> 身近に広がるデータサイエンス、販売データ、協調フィルタリング、データの活用が生み出す新しい価値	
	第5回	<b>開発の歴史といま</b> 人工知能技術の成長と限界、生活の中のAI	
	第6回	<b>情報倫理とセキュリティ</b> 情報セキュリティの要素、暗号資産のセキュリティ、情報の流出	
	第7回	<b>データの種類とその活用</b> データの種類、データの活用事例、データの活用方法、オープンデータを分析して推論を立てた結果を他者に共有・伝達するプロセス	
	第8回	<b>データリテラシー</b> 平均とは、偏差値とは、表計算ソフトを用いた集計方法	
	第9回	<b>データの収集と視覚化</b> グラフの種類、誤解されないグラフ、2つのデータの関係、標本の抽出方法	
	第10回	<b>データの解析方法</b> 2つのデータの関連性、平均の差の検定 (t検定)	
	第11回	<b>情報の利活用と方法</b> 情報の可視化、AIの登場と進化、データやAIを扱うときの注意点	
	第12回	<b>AIによる生活のアップデート</b> スマートスピーカーやAIアシスタント、ロボット掃除機、無人決済店舗、チャットボット、自動翻訳、ボードゲーム	
	第13回	<b>AIによる社会のアップデート</b> 移動におけるAIの利活用、農業におけるAIの利活用、医療におけるAIの利活用、AIの利活用の今後	
	第14回	<b>秩序あるデータの重要性</b>	

	<p>AI・データサイエンス時代のプライバシー保護，データと真摯に向き合う，信頼できる人工知能を目指して，AI活用における責任の所在</p> <p>第15回 <b>これからの学びに向けて</b> データサイエンスのこれから，AIと労働問題，デジタル・シティズンシップの重要性，やさしいプログラミングのはじめかた</p>					
授業方法の特色	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数理・データサイエンス・AIに関する最新のニュースなども取り上げる。</li> <li>・授業内容の要点を自分でノート等にまとめること。</li> </ul>					
授業外での学修方法 (予習・復習)	予習	数理・データサイエンス・AIに関するニュースをチェックしておくこと。また，授業でわからなかった部分を自ら調べて理解しておくこと。				
	復習	わからなかった事項は，教員に聞いたり調べて，わからないままにしないこと。また，授業内容の要点をまとめたノートを見直し，知識を定着させておくこと。				
単位修得に必要な授業 外学修時間の合計	60時間					
成績評価の方法	試験	0%				
	授業におけるとりくみ	30%	平常点			
	課題・レポート等におけるとりくみ	70%	小テスト等			
	その他	%				
試験・課題等に対する フィードバックの方法	課題の解説は都度授業で実施する					
テキスト	書名	<a href="#">大学基礎 データサイエンス</a>			著者名	伊藤大河、川村和也、内田瑛、河合麗奈
	出版社	実教出版			出版年	2023
	ISBN				ISBN	9784407361223
フリー欄	テキストを参照しながら授業を進めるので、必ず購入して持参すること					
参考文献						
参考サイト						
関連する実務経験	あり 企業でデータ分析を実施していた実務経験が，本講義の内容を解説することに活かされている。					
免許・資格						
【教職課程】科目						
【教職課程】施行規則 に定める科目区分又は 事項等						
その他	「数理・データサイエンス・AI（リテラシーレベル）モデルカリキュラム」に準拠					
授業種類	<p>教員の実務経験と授業への関わり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 授業科目に関連した実務経験を有する教員が，その実務経験を活かして実践的な授業を行っている</li> </ul> <p>アクティブラーニング（能動的学修）の実施状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 課題解決型学習、ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション、実習、フィールドワーク等を行っている</li> </ul> <p>SDGsに関連する授業内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ SDGsに関連するテーマを授業の中で取り上げている</li> </ul> <p>オンライン授業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ オンライン授業として実施する</li> </ul>					