

授業科目名	データサイエンス基礎Ⅱ Fundamentals of Data Science Ⅱ			
担当教員名	石尾 広武			
授業科目区分	共通教育科目-リテラシー科目-情報科学			
履修区分(卒業要件)	必修	免許・資格		
配当年次・学期	1年-Ⅲ～Ⅳ期	授業形態	演習(一部講義)	単位数 1
<b>本授業の到達目標(本授業で学生が身につけるもの・身につける力)</b>				
<p>情報に対する合理的な判断力を身に付け、正確な情報を活用して、自らの意見を他人に分かりやすく伝える為の情報コミュニケーションスキルの向上を図る。特に、社会で活用されているデータ・人工知能(AI)に関する基礎知識と、一般に普及している情報発信ソフトを使いこなす為のスキルを身に付ける。</p>				
<b>本授業の概要</b>				
<p>インターネットで公開されている多様なデータなどから必要な情報を探し出し、得られた情報の真偽を正しく判断し、吟味した内容に自らの意見を加えて、プレゼンテーションソフトや Web による情報発信の仕方を学ぶ。この演習を通して、社会におけるデータ・AI 利活用に関する基礎知識も身に付ける。学生は、各段階の課題に対してレポートの提出やプレゼンを行い、教員は質問への対応を行う。</p>				
<b>授業計画</b>				
第1回	<p>データ・AI の概要(ビッグデータ, データマイニング, 可視化, AI の歴史・問題・最新動向, 機械学習, ニューラルネット, 深層学習)(講義)  <b>【1-1. 社会で起きている変化】【1-4. データ・AI 利活用のための技術】  【1-6. データ・AI 利活用の最新動向】</b></p>			
第2回	Web による情報発信①(基本:見出し, 段落, 強調表示, リスト)			
第3回	Web による情報発信②(応用:画像, ハイパーリンク)			
第4回	Web による情報発信③(応用:スタイルシート)			
第5回	Web による情報発信④(応用:フォント, 背景, 配置)			
第6回	Web による情報発信⑤(応用:ボックスモデル, レイアウト)			
第7回	Web による情報発信⑥(応用:テーブルなど)			
第8回	Web による情報発信⑦(課題作成)			
第9回	情報リテラシー, プレゼンテーションソフトの活用①(新規作成, デザイン・レイアウト変更, スライド, スライドショー)			
第10回	情報リテラシー, プレゼンテーションソフトの活用②(スマートアート, テキストや図表などの挿入, 配布資料の作成, 印刷)			
第11回	情報リテラシー, プレゼンテーションソフトの活用③(より効果的なスライド作成:アニメーション, 他のアプリケーションとの連携)			
第12回	<p>グループワーク①(“社会におけるデータ・AI 利活用”に関するディスカッション, 意見形成, プレゼンファイル作成)  <b>【1-2. 社会で活用されているデータ】【1-3. データ・AI の活用領域】  【1-5. データ・AI 利活用の現場】</b></p>			
第13回	<p>グループワーク②(“社会におけるデータ・AI 利活用”に関するディスカッション, 意見形成, プレゼンファイル作成)  <b>【1-2. 社会で活用されているデータ】【1-3. データ・AI の活用領域】  【1-5. データ・AI 利活用の現場】</b></p>			
第14回	<p>グループワーク③(“社会におけるデータ・AI 利活用”に関するディスカッション, 意見形成, プレゼンファイル作成)  <b>【1-2. 社会で活用されているデータ】【1-3. データ・AI の活用領域】  【1-5. データ・AI 利活用の現場】</b></p>			
第15回	<p>グループワーク④(“社会におけるデータ・AI 利活用”に関する発表会, レジюме提出)  <b>【1-2. 社会で活用されているデータ】【1-3. データ・AI の活用領域】  【1-5. データ・AI 利活用の現場】</b></p>			

<b>授業時間外の自己学習</b>		
授業中の演習時間が限られる為、パソコンが必要な演習課題については、授業後に各自のフォローアップが重要である。		
<b>本授業に関連する参考書・参考資料</b>		
岡嶋裕史, 吉田雅裕『はじめての AI リテラシー』技術評論社, 2021, ISBN: 978-4-297-12038-2 北川源四郎／竹村彰通(編), 内田誠一(他著)『教養としてのデータサイエンス』講談社, 2021, ISBN: 978-4-06-523809-7		
<b>テキスト</b>		
杉本くみ子, 大澤栄子『30 時間アカデミック Windows11 対応 Office2021』実教出版, 2022, ISBN: 978-4-407-35943-5 影山明俊, 石上美季子『30 時間アカデミック Windows 対応 Web デザイン』実教出版, 2013, ISBN: 978-4-407-33134-9		
<b>学修成果の評価基準</b>		<b>備考</b>
情報リテラシー (Web ページ作成)	50%	
情報リテラシー (プレゼンテーション)	50%	
<b>関連する科目</b>	<b>連絡先</b>	
データサイエンス基礎 I	(研究室) - (電話番号) - (E-Mail) -	
<b>履修者へのメッセージ(履修要件など)</b>		
特に、プレゼンファイル作成にあたっては、受講者間で活発な議論を行いながら、主体的にファイルを完成させることを奨励する。また、更に進んで、プログラミングやシステム管理に必要な基礎的知識の習得を希望する学生には、それぞれ「情報応用演習 I」や「情報応用演習 II」が用意されている。その他、数理・データサイエンスの応用に関する必修の授業科目として、「社会調査法」や「GIS 演習 I」があり、更なる応用を目指した「GIS 演習 II」や数学および統計学の基礎的事項を学習する「数理の世界」や「統計の世界」を選択履修できるようになっている。		