

授業科目名	データサイエンス基礎Ⅱ（都市経営学部） （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
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）					
情報に対する合理的な判断力を身につけ、正確な情報を活用して、自らの意見を他人にわかりやすく伝えるための情報コミュニケーションスキルを向上させる。特に、社会で活用されているデータ・人工知能（AI）に関する基礎的知識と、一般に普及している情報発信ソフトを使いこなすためのスキルを身につけることができる。					
本授業の概要					
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、Web やプレゼンテーションソフト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的知識も身につける。学生は、各段階の課題に対してレポートを提出し、教員は質問への対応を行う。演習形式の授業ではパソコンを使用するため、ノートPC を持参すること。					
【実務経験のある教員による授業科目】					
授業計画					
授業回	テーマ	授業内容等			
第1回	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、深層学習について学ぶ（講義形式） 【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】			
第2回	Web による情報発信①	見出し、段落、強調表示、リストなど、Web ページ作成の基本能力を身につける（演習形式）			
第3回	Web による情報発信②	画像、ハイパーリンクなど、Web ページ作成の応用能力を身につける（演習形式）			
第4回	Web による情報発信③	スタイルシートなど、Web ページ作成の応用能力を身につける（演習形式）			
第5回	Web による情報発信④	フォント、背景、配置など、Web ページ作成の応用能力を身につける（演習形式）			
第6回	Web による情報発信⑤	ボックスモデル、レイアウトなど、Web ページ作成の応用能力を身につける（演習形式）			
第7回	Web による情報発信⑥	テーブルなど、Web ページ作成の応用能力を身につける（演習形式）			
第8回	Web による情報発信⑦	これまでに身につけた Web ページ作成能力を用いて、授業中に提示された課題に沿った Web ページの作成に取り組む（演習形式）			
第9回	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、スライドショーなどに関するプレゼンテーションソフト活用能力を身につける（演習形式）			
第10回	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、印刷などに関するプレゼンテーションソフト活用能力を身につける（演習形式）			
第11回	プレゼンテーションソフトの活用③	アニメーション、他のアプリケーションとの連携など、より効果的なスライド作成に関するプレゼンテーションソフト活用能力を身につける（演習形式）			
第12回	個人ワーク①	“社会におけるデータ・AI 利活用”に関する情報を収集し、自らの意見を加えて、プレゼンファイルを作成する（演習形式） 【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】			
第13回	個人ワーク②	“社会におけるデータ・AI 利活用”に関する情報を収集し、自らの意見を加えて、プレゼンファイルを作成する（演習形式） 【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】			
第14回	個人ワーク③	“社会におけるデータ・AI 利活用”に関する情報を収集し、自らの意見を加えて、プレゼンファイルを作成する（演習形式） 【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】			
第15回	個人ワーク④	“社会におけるデータ・AI 利活用”に関する情報を収集し、自らの意見を加えて、プレゼンファイルを作成して提出する（演習形式） 【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】			
授業時間外の自己学習					
授業中の演習時間が限られるため、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。					

本授業に関連する参考書・参考資料		
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		
テキスト		
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		
学習成果の評価基準		備考
情報リテラシー(Web ページ作成)	50%	課題に沿った Web ページが作成されているか確認する。
情報リテラシー(プレゼンファイル作成)	50%	課題に沿ったプレゼンファイルが作成されているか確認する。
学習成果の評価観点		
到達目標	成績評価の観点	
G1	データ・AI の基礎的知識を身につけ, 説明することができる。	
G2	Web ページを用いて伝えたい情報をわかりやすく発信することができる。	
G2	プレゼンテーションソフトを用いて伝えたい情報を効果的に発表することができる。	
関連する科目		連絡先
共通教育科目: データサイエンス基礎 I		質問などがあれば, 先ずはメールで連絡をとること。
履修者へのメッセージ(履修要件など)		
特に, Web ページやプレゼンファイルの作成にあたっては, 情報倫理に反することがないように注意すること。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。		