

開講科目名／Course	データサイエンス入門 [01]／Introduction to Data Science [01]
時間割コード／Course Code	0500010101
時間割所属／Course Offered by	共通／
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year 前期／the former term
曜限／Day, Period	木／Thu 2
開講区分／semester offered	前期／the former term
単位数／Credits	2.0
年次／Year	1, 2, 3, 4
主担当教員／Main Instructor	津曲 達也
担当教員名／Instructor (担当教員所属名／Affiliation)	津曲 達也 (地域政策学部／ )
授業実施方法 ／Teaching methods	講義
担当教員との連絡方法 ／Contact	質問・相談などについては、WebClassやメールで対応します 研究室511 (オフィスアワー:月曜2時限目)
目的 ／Purpose	現代社会では、ネットショッピングでの購入履歴やSNSの何気ないつぶやきをはじめとして、日々膨大なデータが生まれ、蓄積されている。これに伴いデータの活用が社会の中で進みつつある。このような中、データを適切に読み解き、判断できることが必要であるだけでなく、自身でもデータサイエンスを実行する技能習得が求められている。そこで本科目では、データの処理、集計、可視化、分析を行うためのデータサイエンスの基礎的事項を学ぶとともに、社会で実施されている分析結果を適切に読み解き、説明できる力を修得する。 なお、本科目は数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度 (リテラシーレベル) のモデルカリキュラムの内容に相当する。
達成目標 ／Goals	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データサイエンス・AIに関わる世の中の変化や必要性を理解する。</li> <li>・データの読み方、表し方を理解し、基礎的なデータサイエンス手法を使いこなせるようになる。</li> <li>・より専門的なデータサイエンス・AIに興味・関心を持つ。</li> <li>・データサイエンス・AIの限界や留意事項について理解する。</li> </ul>
教科書 ／Textbooks	スライド集を担当教員が用意する
参考文献 ／References	竹村彰通・姫野哲人・高田聖治 (編) (2024) 「データサイエンス入門第3版」 (学術図書出版社) 北川源四郎・竹村彰通 (編) (2024) 「教養としてのデータサイエンス改訂第2版」 (講談社)
授業外での学習 ／Learning outside of class	事前に配布された資料を確認して予習しておく (予習2時間)。 各回の課題を基に理解が不十分だった箇所を復習しておく (復習2時間)。
評価方法 ／Evaluation Methods	授業内での課題やコメントシートなどの平常点100%。
評価基準 ／Evaluation Criteria	達成目標で掲げた項目と照らし合わせ、授業の各回で出題される課題を基に総合的に評価する。
履修上の注意 ／Notes on Course Enrollment	本授業ではパソコンを利用するので、基本的な操作に慣れておくこと。 事前事後学習でパソコンを利用した課題があるので、各自パソコンを用意することが望ましい。
ディプロマ・ポリシーとの関連 ／Relationship with Diploma Policy	【知識・理解】経済学部一般教養1、地域政策学部1・2・3 【態度・志向】地域政策学科1・2、地域づくり学科1・2・3、観光政策学科1・2 【汎用的技能】経済学部3、地域政策学部2・4
経済学部ディプロマ・ポリシー ／Diploma Policy	<a href="https://www.tcue.ac.jp/leafpage/e_diploma_p.html">https://www.tcue.ac.jp/leafpage/e_diploma_p.html</a>
地域政策学部ディプロマ・ポリシー ／Diploma Policy	<a href="https://www.tcue.ac.jp/leafpage/r_diploma.html">https://www.tcue.ac.jp/leafpage/r_diploma.html</a>
地域政策研究科ディプロマ・ポリシー ／Diploma Policy	<a href="https://www.tcue.ac.jp/leafpage/141.html">https://www.tcue.ac.jp/leafpage/141.html</a>
経済・経営研究科ディプロマ・ポリシー ／Diploma Policy	<a href="https://www.tcue.ac.jp/leafpage/152.html">https://www.tcue.ac.jp/leafpage/152.html</a>

授業計画詳細／Course schedule

回 (日時)	主題と位置付け (担当)	学習方法と内容	備考
第 1回	ガイダンス, データサイエンス・AIの役割		
第 2回	データの取得・管理、データの入手方法、分析		
第 3回	データサイエンス・AIの応用事例		
第 4回	データサイエンス・AIと情報倫理		
第 5回	データサイエンス入門1：ヒストグラム・箱ひげ図・統計量		
第 6回	データサイエンス入門2：散布図・相関係数・回帰直線		
第 7回	データサイエンス入門3：データ分析で注意すべき点		
第 8回	AI入門1：機械学習		
第 9回	AI入門2：機械学習の手法		
第10回	AI入門3：生成AI		
第11回	プログラミング言語を用いたデータ分析 1：Rを使ってみる		
第12回	プログラミング言語を用いたデータ分析 2：Rによるデータ処理		
第13回	プログラミング言語を用いたデータ分析 3：Pythonを使ってみる		
第14回	プログラミング言語を用いたデータ分析 4：Pythonによるデータ処理		
第15回	まとめ		

開講科目名／Course	データサイエンス入門 [02]／Introduction to Data Science [02]
時間割コード／Course Code	0500010102
時間割所属／Course Offered by	共通／
ターム・学期／Term・Semester	2026年度／Academic Year 前期／the former term
曜限／Day, Period	金／Fri 3
開講区分／semester offered	前期／the former term
単位数／Credits	2.0
年次／Year	1, 2, 3, 4
主担当教員／Main Instructor	霜野 慧亮
担当教員名／Instructor (担当教員所属名／Affiliation)	霜野 慧亮 (経済学部／ )
授業実施方法 ／Teaching methods	講義
担当教員との連絡方法 ／Contact	質問や相談は電子メールで対応します。
目的 ／Purpose	<p>現代社会では、ネットショッピングでの購入履歴やSNSの何気ないつぶやきをはじめとして、日々膨大なデータが生まれ、蓄積されている。これに伴いデータの活用が社会の中で進みつつある。このような中、データを適切に読み解き、判断できることが必要であるだけでなく、自身でもデータサイエンスを実行する技能習得が求められている。そこで本科目では、データの処理、集計、可視化、分析を行うためのデータサイエンスの基礎的事項を学ぶとともに、社会で実施されている分析結果を適切に読み解き、説明できる力を修得する。</p> <p>なお、本科目は数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）のモデルカリキュラムの内容に相当する。</p>
達成目標 ／Goals	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データサイエンス・AIに関わる世の中の変化や必要性を理解する。</li> <li>・データの読み方、表し方を理解し、基礎的なデータサイエンス手法を使いこなせるようになる。</li> <li>・より専門的なデータサイエンス・AIに興味・関心を持つ。</li> <li>・データサイエンス・AIの限界や留意事項について理解する。</li> </ul>
教科書 ／Textbooks	スライド集を担当教員が用意する
参考文献 ／References	竹村彰通・姫野哲人・高田聖治（編）（2024）「データサイエンス入門第3版」（学術図書出版社） 北川源四郎・竹村彰通（編）（2024）「教養としてのデータサイエンス改訂第2版」（講談社）
授業外での学習 ／Learning outside of class	事前に配布された資料を確認して予習をしておく（予習2時間）。 各回の課題を基に理解が不十分だった箇所を復習しておく（復習2時間）。
評価方法 ／Evaluation Methods	授業内での課題やコメントシートなどの平常点100%。
評価基準 ／Evaluation Criteria	達成目標で掲げた項目と照らし合わせ、授業の各回で出題される課題を基に総合的に評価する。
履修上の注意 ／Notes on Course Enrollment	本授業ではパソコンを利用するので、基本的な操作に慣れておくこと。 事前事後学習でパソコンを利用した課題があるので、各自パソコンを用意することが望ましい。
ディプロマ・ポリシーとの関連 ／Relationship with Diploma Policy	<p>【知識・理解】経済学部一般教養1、地域政策学部1・2・3</p> <p>【態度・志向】地域政策学科1・2、地域づくり学科1・2・3、観光政策学科1・2</p> <p>【汎用的技能】経済学部3、地域政策学部2・4</p>
経済学部ディプロマ・ポリシー ／Diploma Policy	<a href="https://www.tcue.ac.jp/leafpage/e_diploma_p.html">https://www.tcue.ac.jp/leafpage/e_diploma_p.html</a>
地域政策学部ディプロマ・ポリシー ／Diploma Policy	<a href="https://www.tcue.ac.jp/leafpage/r_diploma.html">https://www.tcue.ac.jp/leafpage/r_diploma.html</a>
地域政策研究科ディプロマ・ポリシー ／Diploma Policy	<a href="https://www.tcue.ac.jp/leafpage/141.html">https://www.tcue.ac.jp/leafpage/141.html</a>
経済・経営研究科ディプロマ・ポリシー ／Diploma Policy	<a href="https://www.tcue.ac.jp/leafpage/152.html">https://www.tcue.ac.jp/leafpage/152.html</a>

授業計画詳細／Course schedule

回（日時）	主題と位置付け（担当）	学習方法と内容	備考
第 1回	ガイダンス, データサイエンス・AIの役割		
第 2回	データの取得・管理、データの入手方法、分析		
第 3回	データサイエンス・AIの応用事例		
第 4回	データサイエンス・AIと情報倫理		
第 5回	データサイエンス入門1：ヒストグラム・箱ひげ図・統計量		
第 6回	データサイエンス入門2：散布図・相関係数・回帰直線		
第 7回	データサイエンス入門3：データ分析で注意すべき点		
第 8回	AI入門1：機械学習		
第 9回	AI入門2：機械学習の手法		
第10回	AI入門3：生成AI		
第11回	プログラミング言語を用いたデータ分析 1：Rを使ってみる		
第12回	プログラミング言語を用いたデータ分析 2：Rによるデータ処理		
第13回	プログラミング言語を用いたデータ分析 3：Pythonを使ってみる		
第14回	プログラミング言語を用いたデータ分析 4：Pythonによるデータ処理		
第15回	まとめ		