授業名	データサイエンスリテラシー		
英文授業名 ※大学によっては英文成績通知書の記載のために必要となりますので，必ずご記入ください。	Data science literacy		
開講期間	2026 年度 前期後半または後期後半　　※受講時期は所属大学・学部等で決定		
単位数	1 単位		
授業提供大学	信州大学		
主担当教員氏名	平井　佑樹		
副担当教員氏名			
授業のねらい ※該当しないもの行は削除してください。 ※授業で得られる地域活性化人材の能力と対応するように本授業の達成目標を設定してください。 ※「～することができるようになる」「～することができる」という形での目標設定を推奨します。	授業で得られる 地域活性化人材の能力	⇔	本授業の達成目標
	α　信州の活性化に係る知識・技能	⇔	データサイエンスの見方に沿って情報を捉えることができる．モデルカリキュラム「基礎」においては，データの図示の中に代表値や散布度などの統計量を読み取れる．
授業の概要	AI（人工知能）技術の急速な普及を背景にビッグデータの処理と活用が可能となり，データサイエンスの必要性が急速に増したことで，我が国はデータサイエンスを 2025 年に大学生全員が身につけるべき素養として位置づけており（参考：文部科学省「AI 戦略 2019」），データサイエンス教育コンソーシアムにより学習すべきリテラシーレベルのカリキュラムも公表されました． 本授業ではそのリテラシーレベルの学習を進めます．データサイエンスの必要性については，これからの社会のあり方を考え，そこで生活する個人の立場を念頭においた理解を図ります．また，データサイエンスの基礎を築いていくために不可欠な統計学，情報科学，数学の位置づけを理解します． そのために，こうした問題を密接なものとしてとらえやすいよう，オープンデータとして提供されている実データ，とくに信州大学のある長野県の実情を明らかにするものを取り入れた多くのデータ処理結果を基本材料に進めます．		
授業の計画	第 1 回	（導入）データ駆動型社会と Society5.0	
	第 2 回	（導入，心得）データの増大する社会と AI の必要性	
	第 3 回	（導入，心得）オープンデータの活用と個人情報管理	
	第 4 回	（基礎，導入）１変量データから情報を得る方法の概説	
	第 5 回	（基礎，導入）２変量以上のデータから情報を得る方法の概説	
	第 6 回	（基礎，導入）図示による表現	
	第 7 回	（基礎，導入）数値による比較	
	第 8 回	（導入，基礎，心得）総括	

評価 ※100 点満点の点数をどのように付けるのかを記載ください。(小テストの回数や配点等)	・第 1 回から第 8 回まで毎回の課題（各回 10 点満点の小テスト）で合計 80 点. ・第 8 回の総合問題で 20 点. ※いずれも ShinXia-LMS 上に課題を掲示し，ShinXia-LMS 上で課題を提出.
事前事後学習の内容	・毎回の授業においては，ShinXia-LMS 上に指示のある復習すべき内容をもとに確認問題が提供されるので，それを参考に学習を進めてください. ・授業に相応しい良い質問に対して加点があるので，提供資料を批判的に見ることを心がけてください. ※本科目では 45 時間の学修を必要とします.
履修上の注意	・信州大学生は所属学部指定のクラスで履修してください. ・ShinXia-LMS に掲載した方法にしたがって，課題（レポート提出または小テストの受験）を毎回提示します. ・本科目は ShinXia 科目スケジュールに**★従いません★**．各回の開始・終了日や課題の締切日については授業ガイダンス(授業開始日より前に ShinXia-LMS に説明動画を掲載予定）で説明しますので，期日までに提出または受験してください. ・質問に対する加点となるような良い質問を期待しています. ・授業で提供した材料で説明のあるデータ処理において，各自が実習を行う課題はありませんが，多くの課題は実行できるプログラムとして提供してあります．興味のある人は自習を進めてみてください．質問にも対応します. ・いかなる理由でも小テストを受験できなかった場合や課題を提出できなかった場合の救済は行いません．ただし，担当教員に責任ある場合や，出席停止や入院等の理由で各大学の事務担当者から配慮依頼があった場合は適切に対応します.
教科書	指定しない.
参考書	・北川源四郎，竹村彰通編「教養としてのデータサイエンス 改訂第 2 版」講談社 ・久野遼平他「大学 4 年間のデータサイエンスが 10 時間でざっと学べる」KADOKAWA ・倉田博史「大学 4 年間の統計学が 10 時間でざっと学べる」KADOKAWA ・我妻幸長「Google Colaboratory で学ぶ！　あたらしい人工知能の教科書」翔泳社 ・矢沢久雄他「コンピュータはなぜ動くのか」日経 BP ・矢沢久雄他「プログラムはなぜ動くのか　第 2 版」日経 BP ・中井悦司「IT エンジニアのための機械学習理論入門」技術評論社 ・浅野正彦他「はじめての RStudio」オーム社 ・高橋秀一郎「e-Stat と仲良くする本」NextPublishing ・西田典充「R でらくらくデータ分析入門」技術評論社