

授業科目名	データサイエンス		
担当教員名	野呂正明 または 松井猛		
研究室の場所	広島キャンパス		
連絡先電話番号	学生便覧参照		
オフィスアワー	随時 (メールやTeamsで予約することが望ましい)		
E-mail/HP	学生便覧参照		
授業の形式・方式	対面 または オンライン		
単位数 (時間数)	2 (30)	学科または専攻毎の必修・選択の別	必修
履修要件	全学科 1 年次以上対象		
免許等指定科目	中・高一種免(全教科)必修		
キーワード	数理, データサイエンス, AI		
授業の目標とカリキュラム上の位置づけ	データサイエンスの基礎的な知識を身につけ、データ解析ができることを到達目標とする。		
授業の内容	「社会におけるデータ・AI活用」「データリテラシー」「データ・AI活用における留意事項」の3つの項目について学修する。		
成績評価の方法	毎回の授業の小テスト・演習 (40%) 及び定期試験 (60%) で評価する。		
テキスト	教養としてのデータサイエンス改訂第 2 版(北川,竹村編,内田他著 講談社)		
参考文献	講義の中で紹介する。		
備考 (履修上のアドバイス・禁止行為等)	予習と復習をしっかりと行うこと。小テストと演習課題は必ず自ら行うこと。		

授業計画		準備学習
第1回	社会で起きている変化	・デジタル化とは何かを調べてみよう ・デジタル化によってどのように社会が変化したか考えてみよう
第2回	社会で活用されているデータ	・社会でどのようなデータがあるか考えてみよう
第3回	データ・AIの活用領域	・社会でどのようにデータ・AI が活用できるか調べてみよう
第4回	データ・AI利活用のための技術(1) データを用いた解析法	・データ解析・AI 技術はどのようなものがあるか調べてみよう
第5回	データ・AI利活用のための技術(2) データの可視化方法及びその種類	・データ可視化法はどのようなものがあるか調べてみよう
第6回	データ・AI利活用のための技術(3) AIでできること	・AIに関する技術はどのようなものがあるか調べてみよう
第7回	データ・AI利活用の現場と最新動向	・データ解析・AI 技術はどのような現場で使われているか調べてみよう
第8回	データを読む(1) 量的変数, 質的変数, 代表値, ばらつき	・データの種類について調べてみよう・データの代表的な値や特性値としてどのようなものが用いられているか調べてみよう
第9回	データを読む(2) 散布図と相関関係, 母集団と標本	・相関とは何かを調べてみよう ・母集団と標本について調べてみよう
第10回	データを説明する	・どのような場合にどのようなグラフが適切かを考えてみよう ・どのような場合にどのような比較が適切かを考えてみよう
第11回	データを扱う(1) Excelの基礎	・Excel の基本動作について調べてみよう ・Excel の基本関数について調べてみよう
第12回	データを扱う(2) データ解析ツール	・Excelのデータ解析ツールについて調べてみよう ・Excelのデータの扱い方について調べてみよう
第13回	データ・AIを扱う上での留意事項(1) 個人情報保護	・データ・AIを扱う上ではどのようなことに気をつけないといけないか考えてみよう
第14回	データ・AIを扱う上での留意事項(2) データ・AI利用の失敗例	・データ・AI 利用の失敗例を調べてみよう
第15回	データを守る上での留意事項	・データ・AIを扱う上で情報セキュリティについてどのようなことを考えないといけないか考えてみよう
第16回	定期試験	
授業計画		
シラバス備考		

URLリンク1	
URLリンク2	
URLリンク3	