

講義コード	1P61090001
講義名称	データサイエンスの基礎<春>
科目英文名	Basic Data Science
開講責任部署	人間教育学部 人間教育学科
代表ナンバリングコード	000GE127
単位数	2.0
時間割	春学期: 月曜日 4 時限
講義開講時期	春学期

担当教員

氏名	オフィスアワー	メールアドレス	研究室
◎ 納庄 聡	授業前後	nosho-s92@ex.osaka-kyoiku.ac.jp	兼任講師控室

授業形態	アクティブラーニング	グループワーク	パソコン実習
	実務経験のある教員による授業① 中学校・高等学校での勤務経験のある教員が現場での経験を活かし、データの利活用について指導する。	演習	

アクティブラーニングの詳細	※受講人数により表記のとおり実施できない場合があります。		
	小レポート/小テスト	宿題(演習問題、e-learning等)	協同・協調学習(グループ・ワーク、チームワーク、ペアワーク)

到達目標	(1) 統計の基本的な概念・知識を説明できる。 (2) コンピュータを活用して、統計的な手法を使い、データの整理や分析ができる。 (3) 得られた結果を解釈・説明ができる。
授業概要	一人一台のコンピュータを使用して、教科書を例題に統計の基本的な概念・知識、データの整理や分析、結果の解釈の方法を習得する。また、学校現場に即したデータを用いた演習による学習内容の定着を図る。
授業計画	第1回：授業の計画、成績評価、授業の進め方、教育現場におけるAI・データの利活用 第2回：Excel操作の基本 第3回：平均値・中央値について 第4回：最頻値・レンジについて 第5回：標準偏差について 第6回：散布図と外れ値について 第7回：問題演習①・第6回までの内容について 第8回：度数分布表とヒストグラムについて 第9回：標準化について 第10回：ピボットテーブルについて 第11回：問題演習②・第8回～第10回までの内容について 第12回：相関について 第13回：回帰分析について 第14回：問題演習③・第12回～第13回までの内容について 第15回：教育現場におけるデータ・AIの留意点、まとめ
授業外学習	教科書を用いて予習・復習を行う。 また、授業内で終わらない際は授業外で課題を解決する。
教科書	若杉 祥太 他 『Excelで学ぶ教員のための教育データ分析』 日経BP、2024年
参考書	なし
評価方法	毎回の授業内容のレポート（50％）や課題の達成度（50％）
既修条件	なし