

授業科目名	数理・データサイエンス	担当教員	津本周作、平野章二、河村敏彦
開講年次・学期	1年前期	必修/選択	必修
開講形態	講義	時間数/単位数	2単位
学習目標			
コンピュータ及び基本的なソフトウェアの使用法について実習形式で学ぶ。さらに、EBM(実証に基づく医学)の実践に重要な役割を果たす情報処理、データ解析の基本的手法について実習形式で学習する。			
ディプロマポリシーとの関連			
研究への志向力 11. 研究心(リサーチマインド)を持って、真理を探究し、未知の分野を切り拓こうとすることができる。			
学修成果(到達目標)			
1. ワードソフトを用いて、レポートを作成できる。 2. プレゼンテーションソフトを用いて、スライドを作成できる。 3. 表計算ソフトを用いて、データのグラフ化と基本統計量による要約ができる。 4. 表計算ソフトを用いて、回帰分析を行うことができる。 5. 表計算ソフトを用いて、基本的な確率の計算ができる。 6. 表計算ソフトを用いて、母平均の信頼区間を求めることができる。 7. 表計算ソフトを用いて、母平均に関する検定を行うことができる。			
キーワード			
情報リテラシー、統計学、回帰、検定、推定			
授業の進め方			
各回の前半に講義形式で手法の説明を行い、後半に演習を行う。			
評価方法			
期末試験、各回の演習課題及び出席により評価する。			
合否基準			
期末試験を概ね80%、各回の演習課題および出席を概ね20%の割合で組み合わせて100点満点の成績点を算出し、60点以上を合格とする。			
教科書・参考書			
講義テキストを島根大学Moodleにて電子形式で配付する。			
オフィスアワー			
月～金 9:00～17:00			
コア・カリとの関連			
B-1-1) 統計の基礎 ねらい: 確率には頻度と信念の度合いの二つがあり、それを用いた統計・推計学の有用性と限界を理解し、確率変数とその分布、統計的推測(推定と検定)の原理と方法を理解する。 学修目標: ①データの記述と要約(記述統計を含む)ができる。 ②主要な確率分布を説明できる。 ③正規分布の母平均の信頼区間を計算できる。 ④基本的な仮説検定の構造を説明できる。			