

開設科目名	データテラシー演習	科目コード	BSNLH209	開設期	2年前期
単位数(履修区分)	1単位(選択)	時間数	15時間	授業区分	講義・演習
責任者	堤千代	担当者	堤千代 小田まり子		
授業の概要(授業の目的)					
<p>データテラシー基礎を発展させたパソコン演習によって、データを活用した意思決定に必要な手法としての推測統計の思考と、その背景にある統計学の基礎知識を学ぶ。</p> <p>また、地域の健康課題解決のためのデータ利活用にもむけ、プログラミングを体験し、トライアンドエラーを通して論理的思考を身につける。</p>					
学修の到達目標				ディプロマポリシー(学位授与の方針)との関連	
1) 実データを用いて、データの可視化ができる。				医療の基礎	
2) 推測統計の意味を理解し、仮説検証型の分析ができる。					
3) JMPとプログラミングソフトの操作ができる。					
授業計画(授業内容・方法・予習復習内容とその取り組み時間等)					
回	授業内容	方法	担当者	予習・復習(学習課題)	取組時間
1	大規模データの可視化 —データの特徴の記述	講義・演習 (面接)	堤	予習:教科書P6~31を読んでおく。 復習:JMPによる演習課題を行う。	4時間
2	データマネジメント —データクレンジングとハンドリング	講義・演習 (面接)	堤	予習:教科書P70~85を読んでおく。 復習:JMPによる演習課題を行う。	4時間
3	確率分布 —母平均の区間推定	講義・演習 (面接)	堤	予習:教科書P86~97を読んでおく。 復習:JMPによる演習課題を行う。	4時間
4	仮説検定 —平均の検定	講義・演習 (面接)	堤	予習:教科書P106~125を読んでおく。 復習:JMPによる演習課題を行う。	4時間
5	2変数の検定 —相関、回帰、カイ二乗検定	講義・演習 (面接)	堤	復習:大規模データを用いて仮説に基づいた分析を行う。	4時間
6	AIとビッグデータ —データ・AI利活用の最新動向	講義・演習 (面接)	小田 堤	復習:ICTテクノロジーの看護への応用を考察する。	4時間
7	プログラミング演習 —プログラミング用語の理解	演習 (面接)	小田 堤	予習:前回授業内容を振り返る。 復習:授業で提示された課題のプログラミングを行う。	4時間
8	プログラミング演習 —AIの基本的仕組み	演習 (面接)	小田 堤	予習:前回授業内容を振り返る。 復習:授業で提示された課題のプログラミングを行う。	4時間
成績評価方法・基準	データ分析レポート100%(評価者:堤)				
課題に対するフィードバック	レポートに対する指導は、個別にフィードバックします。				
教科書	豊田修一他著『やさしい統計処理』実教出版				
参考書・参考文献	柳川堯他著『新 看護・リハビリ・福祉のための統計学』 三井正著『JMPではじめるデータサイエンス』				
オフィス 学習相談 メッセージ その他	<p>本科目は、society5.0に向けた『データヘルスサイエンス入門プログラム』の一部です。「データテラシー基礎」等で学んだ知識に積み上げ、統計ソフトJMPの演習を通し、データ分析の実際を学びます。また、次年度の「データ分析応用基礎」で行う地域課題解決演習の準備となるプログラミング技術も学びます。</p> <p>対面授業は、パソコン室(242教室)で行います。各自でUSBメモリーを持参してください。</p> <p>堤千代(2号館1F 220研究室) オフィスアワー:火曜 12:10~13:10 tsutsumi@stmaryacjp.onmicrosoft.com</p> <p>私の研究分野は、看護におけるバイオ統計学の応用です。これまで研究で用いた方法の基礎的内容について、授業全般を通して教授します。久留米工業大学 AI 応用研究所の先生と共に、A 技術の実際に触れ、楽しく学びます。</p>				