

科目名 (科目番号)	医療統計学 (時間割参照)	教員名 奥村 英一郎	学科等	診療放射線	必修	履修年次	1
	曜日・時限等		時間割表参照		単位数	2	
	授業形態		講義	オフィスアワー	木曜日		
授業概要	今日の社会では、多種多様の情報が絶え間なく生成、伝達されている。医療の現場においても、患者や医療従事者の状態、ケアの内容や程度など様々な数値が存在しており、そうした数値を正しく処理する能力が医療従事者には求められる。本講義では、統計的推定・検定の手法を習得することを目指として、データ処理の初歩から始め、統計学の基礎を学習する。また、コンピュータを利用した統計分析の実習も行う。						
目的・目標	目的:統計学の基礎を学び、医療の現場における様々なデータを正しく処理できる基本姿勢を身に付けることとする。 目標:学習や実社会で統計データを用いて統計表やグラフを描き出し、対象となる医療データなどを的確に把握することにある。						
準備学習	毎回の授業について少なくとも1時間程度の予習・復習をすること。						
授業計画	回	授業項目	到達目標・学習内容				
	1	記述統計①	到達目標:記述統計の目的と役割を説明できる 学習内容:折れ線グラフ、棒グラフを学ぶ。				
	2	記述統計②	到達目標:記述統計の目的と役割を説明できる 学習内容:四分位数・四分位範囲を学ぶ。箱ひげ図、ヒストグラムの作成方法を学ぶ。				
	3	記述統計③	到達目標:平均と中央値の違いなどを説明できる 学習内容:平均、中央値、最頻値、最大値、最小値などを学ぶ				
	4	記述統計④	到達目標:共分散、相関係数などを説明できる。 学習内容:共分散、相関係数、相関関係について学ぶ。				
	5	推測統計①	到達目標:代表的な確率分布を説明できる 学習内容:正規分布、t分布、z分布を学ぶ。				
	6	推測統計②	到達目標:代表的な確率分布を説明できる 学習内容:ポアソン分布、平均の標本分布を学ぶ。				
	7	推測統計③	到達目標:1標本のの推定と検定(比例/間隔尺度)を説明できる。 学習内容:母平均の検定(z検定、t検定)を学ぶ。				
	8	推測統計④	到達目標:1標本のの推定と検定(比例/間隔尺度)を説明できる。 学習内容:母相関係数のz検定、母比率のz検定を学ぶ。				
	9	推測統計⑤	到達目標:1標本のの推定と検定(順序/名義尺度)を説明できる。 学習内容:適合度のX ² 検定を学ぶ。				
	10	推測統計⑥	到達目標:1標本のの推定と検定(順序/名義尺度)を説明できる。 学習内容:母分散のX ² 検定を学ぶ。				
	11	2群の検定①	到達目標:対応のある2群の検定(比例/間隔尺度)を説明できるようになる。 学習内容:対応のある2群のz検定、t検定、無相関のt検定について学ぶ。				
	12	2群の検定②	到達目標:対応のある2群の検定(順位尺度、名義尺度)を説明できるようになる。 学習内容:符号付き順位和検定、独立性検定について学ぶ。				
	13	2群の検定③	到達目標:対応のない2群の検定(比例/間隔尺度)を説明できるようになる。 学習内容:Student t検定、Welchのt検定について学ぶ。				
	14	2群の検定④	到達目標:対応のないある2群の検定(順位尺度、名義尺度)を説明できるようになる。 学習内容:マンホイットニーのu検定、クロス集計について学ぶ。				
15	総括	到達目標:総括を行い、理解を深める 学習内容:これまでの授業内容に関する問題を解き、総括を行う					
成績評価の方法・基準	対面時:レポート(100%)で評価する。 オンライン時:レポート(100%)で評価する。						
教科書	プレステップ統計学 I		稲葉由之		弘文堂		
参考図書	プレステップ統計学Ⅱ 統計学入門		稲葉由之 東京大学教養学部統計学教室		弘文堂 東京大学出版会		
教員からのメッセージ	統計的処理はパソコンで手軽に出来るようになりましたが、その結果を正しく理解・利用するためには基礎からの理解が不可欠です。地味な内容ですが憶えるよりも理解するという意識でしっかり学びましょう。						