

時間割コード	G1B10001	開講年度	2026				
授業題目	Rで学ぶ統計の基礎				担当教員	前田 豊	
英文授業名	Basic statistics with R						
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	水曜・5時限	対象学生	全
講義室	共通教育4-3 講義室		授業形態	講義	遠隔授業科目	備考	
信大コンピテンシー	非該当						
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素				【授業の達成目標】		
	大学DP						
	学士の称号にふさわしい基礎学力と専門的学力				基礎的な統計学の知識を身につけ、適切な統計解析を行うことができるようになる。		
(2)授業で学べる「テーマ」	その他						
(3)全学横断特別教育プログラム	ストラテジー・デザイン人材養成コース、ライフクリエイター養成コース						
(4)授業の概要	本授業は、講義と演習の2つから構成されます。講義パートでは、各統計量の基本的な考え方と計算方法，さらには応用上注意すべき点などを説明し，記述統計を用いた分析を行うための基礎的な知識の習得を目指します。また演習パートでは，講義パートの内容を踏まえ，それらをRで実践する手順について演習形式で学びます。なお，教室には備え付けのPC がありませんので，演習パートに該当する授業回には，各自ノートPCを持参してください（要充電。ネットにつながるように準備してください）。						
(5)授業のキーワード	記述統計学，R						
(6)授業計画	第1回 ○イントロダクションとR・R studioのインストール 第2回 ○Rの基本的な操作 第3回 変数のタイプと度数分布表 第4回 グラフで分布を表現する 第5回 ○Rを用いた演習 第6回 代表値 第7回 散らばりの値 第8回 ○標準化／Rを用いた演習 第9回 2つの量的変数の関係：散布図・共分散と相関係数 第10回 2つの質的変数の関係：クロス表を見る 第11回 2つの質的変数の関係：クロス表の統計量 第12回 2つの質的変数の関係：クロス表の統計量 第13回 ○Rを用いた演習 第14回 ○Rをモダンに使う：tidyverse入門 第15回 ○Rをモダンに使う：ggplot入門 / 授業アンケートの実施 第16回 期末試験 ○が演習パートの回です。ただし，受講生の理解の進捗に応じて授業内容を調整することもあります。						
(7)成績評価の方法	授業中に課す小テスト（60％）と学期末に予定している期末試験（40％）から総合的に成績評価を行う。						
(8)成績評価の基準	(1)適切に統計量を理解し，応用できているか，(2)Rで適切に統計処理が実践できているのか，の2点を成績評価の基準とし，いずれも十分に達成している場合は『卓越している』と評価します。いずれかの点で優れている場合は，その程度に応じて『かなり上にある』『やや上にある』と判断し，総合的に見て一定の達成が確認される場合は，『合格水準にある』と評価します。						
(9)事前事後学習の内容	Rはコマンドベースのソフトなので，初学者にとっては少しとっつきにくい点もあるかもしれません。ただ，巷にはRに関する多くの書籍，そしてweb上にも膨大な情報資源が存在していますので，各自それらを参照し，努めて慣れるように心がけてください。また，本授業は積み上げ型の授業となっているため，授業内容の十分な復習を心がけてください。 60時間以上の時間外学習を見込んでいます。						
(10)履修上の注意	本授業の内容は高校数学の内容と一部重複します。 受講に際して，ノートPCの持参が必須となっています。必ず十分に充電してきてください。また，ネットにつながるように準備してください。						
(11)質問、相談への対応	オフィスアワー，メール(ymaeda076[at]shinshu-u.ac.jp)にて質問・相談に対応します。オフィスアワーの日時・場所は，初回授業時にお伝えします。						
(12)授業への出席	本授業は積み上げ式で展開されるため，すべての回に出席することを前提とします。						
(13)授業に出席できない場合の学修の補充	「学習の補充の対象とする事由」により出席できない場合は，共通教育履修案内に掲載されている方法により補充を受けるための申請を行ってください。						
【教科書】	特に指定しない。						
【参考書】	毛塚和宏．2022．『社会科学のための統計学入門 実例からていねいに学ぶ』講談社． 神林博史・三輪哲．2024．『【改訂新版】社会調査のための統計学 --生きた事例で理解する--』技術						

【参考書】	評論社． 神林博史．2026．『1 歩前からはじめる「統計」の読み方・考え方 [第 3 版] 』ミネルヴァ書房． 松村優哉ほか．2021．『改訂2版 RユーザのためのRStudio[実践]入門：tidyverseによるモダンな分析 フローの世界』技術評論社．
-------	--