

学期 / Semester	2022年度 / Academic Year 4クオ ーター / Fourth Quarter	曜日・校時 / Day・Period	他 / Others 0
開講期間 / Course duration	2022/11/28 ~ 2023/03/31		
必修選択 / Required / Elective	必修 / required	単位数(一般/編入/留学) / Credits (General / Transfer/Overseas)	1.0/1.0/1.0
時間割コード / Time schedule code	20220590000311	科目番号 / Course code	05900003
科目ナンバリングコード / Numbering code			
授業科目名 / Course title	統計学概論(T1~T3) / Introduction to Statistics		
編集担当教員 / Instructor in charge of the course syllabus	植木 優夫		
授業担当教員名(科目責任者) / Instructor in charge of the course	植木 優夫		
授業担当教員名(オムニバス科目等) / Instructor(s)	植木 優夫		
科目分類 / Course Category	数理・データサイエンス科目		
対象年次 / Intended year	1, 2, 3, 4	講義形態 / Course style	講義 / Lecture
教室 / Class room	オンライン		
対象学生(クラス等) / Intended year (class)	1年次		
担当教員Eメールアドレス/E-mail address	uekim nagasaki-u.ac.jp (メールを送信する際は を@に変更して送信してください)		
担当教員研究室/Office	文教キャンパス情報データ科学部棟6F		
担当教員TEL/Tel	095-800-4193		
担当教員オフィスアワー/Office hours			
授業の概要及び位置づけ/Course overview	社会の様々な分野でデータ活用が進み、文系・理系を問わず、データを適切に分析し理解できる能力が求められるようになりました。この授業では、様々な分野のデータを読み解く上で、共通して必要となる統計学の基礎的事項を学習します。		
授業到達目標/Course goals	データを適切に利活用するためには統計学の理解が必須であり、様々な分野に共通するデータの集計、分析、解釈を行うための基本的な統計学の知識を修得します。		
知識・技能以外に、この授業を通して身につけて欲しい力(1つ以上3つまで)/Abilities other than knowledge and skills acquired mainly through the course (pick 1 to 3)	主体性 / Autonomy 汎用的能力 / Generic Competence 倫理観 / Ethics 多様性の理解 / Understanding Diversity 協働性 / Cooperativeness 考えをやり取りする力 / Ability to exchange ideas 国際・地域社会への関心 / Interest in international / local society		
学生の思考を活性化させるための授業手法/Teaching method to stimulate students' thinking	A. 授業内容の理解度を確認したり自分で考えさせたりする活動 / Activities to check the degree of comprehension of the contents to the lesson or to think over B. 多角的に考えるために他者と関わる活動 / Activities involving others to think from various perspectives C. 技能修得のために実践する活動 / Activities to practice for acquiring skills D. 問題解決のために知識を総合的に活用する活動 / Activities that comprehensively utilize knowledge to solve problems E. 上記以外の学生の思考の活性化を促す授業手法 / Teaching methods to stimulate students' thinking other than the above F. 教員からの講義のみで構成される / It consists only of lectures from teachers		
成績評価の方法・基準等/Method of evaluation	全小テストの合計(100点満点)が60点以上を合格とします。		
各回の授業内容・授業方法(学習指導方法)/Course contents of each lesson	詳細は授業計画詳細を参照		
事前、事後学習の内容/Preparation & Review	十分な予習復習を前提とします。(各2h)		
キーワード/Keywords	統計学		
教科書・教材・参考書/Materials	毎回教材がLACSで公開されます。 教科書：『データサイエンスの歩き方』 学術図書出版社 滋賀大学データサイエンス学部・長崎大学情報データ科学部 共編(2022年3月刊行予定)		
受講要件(履修条件)/Prerequisites			
アクセシビリティ/Accessibility (for students with disabilities)	長崎大学では、全ての学生が平等に教育を受ける機会を確保するため、修学の妨げとなり得る社会的障壁の除去及び合理的配慮の提供に取り組んでいます。授業における合理的配慮等のサポートについては、担当教員(上記連絡先参照)または「アシスト広場」(障がい学生支援室)にご相談下さい。 アシスト広場(障がい学生支援室)連絡先 (TEL) 095-819-2006 (FAX) 095-819-2948 (E-MAIL) support@ml.nagasaki-u.ac.jp		

備考 (URL) /Remarks (URL)	
学生へのメッセージ/Message for students	わからない箇所は遠慮なく質問してください。
実務経験のある教員による授業科目であるか (Y/N)/Instructor(s) with practical experience	N
実務家教員名 / 実務経験内容 / 実務経験に基づく教育内容 (実務経験のある教員による授業科目のみ使用) /Name / Details of practical experience / Contents of course	
授業計画詳細 / Course Schedule	
回(日時) / Time(date and time)	授業内容 / Contents
第1回	統計学概論の導入です。統計学とは、相関と因果関係
第2回	データの縮約について学習します。代表値、ヒストグラム
第3回	データのばらつきについて学習します。分散、標準偏差
第4回	確率変数と確率分布について学習します。確率変数、確率分布、期待値と分散、二項分布、正規分布
第5回	統計的推測の基礎について学習します。ランダムサンプリング、点推定、区間推定
第6回	仮説検定について学習します。仮説検定の概念、平均の検定、様々な検定方式
第7回	回帰モデルについて学習します。線形回帰モデル、発展的内容
第8回	総括