

Course number	U-LAS11 20003 SJ55					
Course title (and course title in English)	データ分析演習 I Data Analysis Practice I		Instructor's name, job title, and department of affiliation	Institute for Liberal Arts and Sciences Professor,TAMURA HIROSHI		
Group	Natural Sciences		Field(Classification)	Data Science(Development)		
Language of instruction	Japanese		Old group	Group B	Number of credits	2
Number of weekly time blocks	1	Class style	Seminar (Face-to-face course)		Year/semesters	2025・First semester
Days and periods	Wed.5	Target year	All students		Eligible students	For all majors
[Overview and purpose of the course]						
<p>今日では、コンピュータやネットワーク、様々なセンサなどの技術の進歩により、日々膨大なデータが蓄積されるようになった。</p> <p>これらのデータの活用への期待は大きく、データを適切に分析し、その結果から適切な判断を下すことが重要である。</p> <p>「データ分析演習I」は、高度なプログラミング言語の知識を持たない学生を対象として、データ解析の基礎を習得する実践科目である。</p> <p>この科目では医学・医療を中心とした実社会のデータを用い、Excelや統計解析ソフトR等の入手が容易な統計ソフトを用いて「統計入門」等で学んだ統計処理（統計検定2～3級レベルの内容）を実践する。</p>						
[Course objectives]						
<p>1.データ分析の理論的基礎となる確率論や統計学等の基礎を理解する。</p> <p>2. Excel、R言語等を用いてデータ分析に必要な基礎的な統計処理ができるようになる。</p> <p>3. 回帰分析などのデータ解析について概要を理解し、GUIを経て、CUIベースでの効率的な解析を習得する。</p>						
[Course schedule and contents]						
<p>授業回数はフィードバックを含め全15回とする。</p> <p>で、統計ソフトを用いてデータ分析を実践する。本演習の前半では「エクセル（分析ツール）」、後半では「R」をベースに医学向けGUIを実装した「EZR」を用いたデータ分析を予定している。</p> <p>また、演習の中では、e-learning教材の活用や統計検定2～3級レベルの課題への取り組みも予定している。</p> <p>受講者の関心領域によってはゲストスピーカーの協力を得ることもある。</p>						
<p>1．導入・統計の基礎 1回</p> <p>2．データの可視化 2回</p> <p>3．クロス集計表 2回</p> <p>4．統計処理入門 2回</p> <p>5．相関 2回</p> <p>6．群間比較 2回</p> <p>7．回帰分析 2回</p> <p>8．レポート課題について まとめ フィードバック等 2回</p>						
<div style="text-align: right;">Continue to データ分析演習 I (2)</div>						

## データ分析演習Ⅰ(2)

### [Course requirements]

「統計入門」あるいは同等の科目を履修していることがのぞましい。

### [Evaluation methods and policy]

平常点（小テスト、課題、演習改善への貢献など）60%、  
最終レポート課題の提出等40%

### [Textbooks]

Not used

適宜プリントなどを電子的に配布する

### [References, etc.]

（References, etc.）

新谷歩 『みんなの医療統計 12日間で基礎理論とEZRを完全マスター! (KS医学・薬学専門書)』

『Excelで学ぶビジネスデータ分析の基礎』（オデッセイ コミュニケーションズ）

『Excelで学ぶ 実践ビジネスデータ分析』（オデッセイ コミュニケーションズ）

### [Study outside of class (preparation and review)]

参考書図書の確認、リアクションペーパーの提出など

### [Other information (office hours, etc.)]

講義中に教員との連絡方法について指示する。

### [Essential courses]