

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。 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。 「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。 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]							
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。 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。 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。							
[Course schedule and contents)]							
下記14回の講義で、統計ソフトを用いてデータ分析を実践する。本講義では「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。 また、講義の中では、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。 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。							
1. 導入・統計の基礎 1回 2. 統計ソフトについて1回 3. データの取得と操作 1回 4. データの可視化 2回 5. クロス集計表 2回 6. 統計処理入門 2回 7. 相関 1回 8. 群間比較 1回 9. 回帰分析 1回 10. レポート課題について 1回							
<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)

11. まとめ

[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50%、レポート課題の提出等50%

[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)』

[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]