

Course number		G-LAS01 80004 LJ10					
Course title (and course title in English)	データ科学概観 Overview of Data Science			Instructor's name, job title, and department of affiliation	Institute for Liberal Arts and Sciences Professor,TAMURA HIROSHI Center for Southeast Asian Studies Associate Professor,Satoko S. KIMURA Institute for Liberal Arts and Sciences Program-Specific Senior Lecturer,NAKANO NAOTO Institute for Liberal Arts and Sciences Program-Specific Senior Lecturer,KIMURA MASAYUKI Institute for Liberal Arts and Sciences Program-Specific Senior Lecturer,SEKIDO HIROTO Institute for Liberal Arts and Sciences Program-Specific Assistant Professor,Ichimura Kenshirou		
Group	Common Graduate Courses			Field(Classification)	Computer Science and Information Technology		
Language of instruction	Japanese			Old group		Number of credits	2
Hours	30	Class style	Lecture (Face-to-face course)		Year/semesters	2025・Intensive, First semester	
Days and periods	Intensive		Target year	Graduate students	Eligible students	For all majors	
[Overview and purpose of the course]							
<p>データ科学は科学研究の基本の一つであり、本学においても研究科を問わず、多様な分野において活用されている。本科目では、データ科学的手法に関する知識と技術の習得を目的とする。データ科学的手法は扱うデータや分野によって多岐にわたるが、データ科学に関連する知識・技術を広く習得することは、世界的な研究の多様性への適応力を育むことにも繋がるため重要である。そのため、本科目では広くデータ科学を概観するため、データ科学イノベーション教育研究センター所属教員を中心に複数の教員がリレー講義と演習を行い、様々な領域におけるデータ科学の現状と可能性について理解を深めることを目標とする。</p>							
[Course objectives]							
<p>大学院入学までの間に必ずしも十分なデータ科学教育を受けられなかった学生、もしくは学び直しを目指す学生を主たる対象とし、大学院レベルで求められるデータ科学的手法について学ぶ。具体的には以下の2つを目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 様々な領域におけるデータ科学的手法の現状と可能性について理解できるようになる。 2. 実習を通じて、Excel・R言語・Python等を用いてデータ分析に必要な基礎的な処理ができるようになる。 							
[Course schedule and contents)]							
<p>4月～5月に集中講義・実習形式で開催する。 データ科学イノベーション教育研究センター所属の7人の教員が各2回ずつ、合計14回のリレー講義と実習を行う。 データ科学の中でも特に、統計・情報・数理について学部レベルの復習を踏まえて、大学院レベルで求められる手法について学ぶ。 なお、7人の教員はそれぞれ、医学、農学、理学、工学、情報学、教育学のバックグラウンドを有しており、これらの領域でのデータ科学実用例などが講義・実習で用いられる予定である。</p>							
<div style="text-align: right;">Continue to データ科学概観(2)</div>							

データ科学概観(2)

[Course requirements]

None

[Evaluation methods and policy]

平常点50%、レポート課題の提出等50%

[Textbooks]

Not used

[References, etc.]

(References, etc.)

Introduced during class

[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]