

Course number	U-LAS70 10001 SJ50				
Course title (and course title in English)	ILASセミナー：短期地震予知への挑戦 ILAS Seminar :Challenge to Short-Term Earthquake Prediction		Instructor's name, job title, and department of affiliation	Graduate School of Informatics Professor,UMENO KEN	
Group	Seminars in Liberal Arts and Sciences	Number of credits	2	Number of weekly time blocks	1
Class style	seminar (Face-to-face course)	Year/semesters	2025・First semester		Quota (Freshman) 7 (7)
Target year	1st year students	Eligible students	For all majors		Days and periods Wed.5
Classroom	(Main Campus)			Language of instruction	Japanese
Keyword	オペレーションズ・リサーチ / 数理モデル / 最適化 / 意思決定				
[Overview and purpose of the course]					
<p>本講義では、工学、経済学、社会科学など、多様な分野での問題解決に有用な数理的手法を扱う。これらの手法は、応用数学の一部であるオペレーションズ・リサーチ（ORと略称）に関連している。ここでは、実世界の問題に対する数学的モデリングや最適化手法を取り上げる。特に、「キャンパス内のOR」として、大学運営に関わる様々な課題、例えばクラス編成、通学ルート選定、入学試験合格者数の決定、大規模クラスの運営方法などに対し、線形計画法、非線形計画法、ポートフォリオ理論、ゲーム理論、投票理論などを考える。本講義の形式は輪読である。</p>					
[Course objectives]					
<ul style="list-style-type: none"> ・オペレーションズ・リサーチについての基本的な点を理解する。 ・輪読形式を採用するため、プレゼンテーション能力を向上する。 					
[Course schedule and contents]					
<p>発表者は自分の担当箇所の内容を事前に予習し、発表の日までに理解しておく。当日は前に出て黒板またはスライドを用いて予習した内容を説明する。学生があるテーマについて主体的に学習したことを発表・説明し、他者の発表に対しても討論できる姿勢を身につける。</p> <p>第1回：オペレーションズ・リサーチに対する簡単な説明。発表順番を決める。</p> <p>第2-14回：各日に1名の学生が担当となり、予習した内容を説明する。</p> <p>第15回：フィードバック。</p>					
[Course requirements]					
None					
[Evaluation methods and policy]					
<ul style="list-style-type: none"> ・発表（70％）と討論（30％）の態度を評価する。 ・原則として毎回出席すること。 ・正当な理由を伴わない遅刻、欠席および途中退出は減点の対象とする。 					

Continue to ILASセミナー：短期地震予知への挑戦(2)					

ILASセミナー：短期地震予知への挑戦(2)

[Textbooks]

テキスト及び関連資料のコピーを配布する。

[References, etc.]

(References, etc.)

今野 浩 『数理決定法入門 キャンパスのOR』（朝倉書店）ISBN:9784254126082

[Study outside of class (preparation and review)]

発表者は自分の担当箇所の内容を事前に予習し、発表の日までに理解しておく。数式が出てくる箇所もあり、理解できない場合は教員と相談する。

[Other information (office hours, etc.)]

教員のメール：ellen(at)i.kyoto-u.ac.jp

ただし、(at) を @ に変えて送信してください。

[Essential courses]