

Course number		G-LAS11 80019 LJ55			
Course title (and course title in English)	数学・数理科学グローバル講義IV Global Lecture on Mathematics and Mathematical Science IV		Instructor's name, job title, and department of affiliation	Graduate School of Science Professor, MAEKAWA YASUNORI	
Group	Interdisciplinary Graduate Courses		Field(Classification)	Natural Sciences	
Language of instruction	Japanese		Old group		Number of credits 1
Hours	15	Class style	Lecture (Face-to-face course)		Year/semesters 2025・Intensive, Second semester
Days and periods	Intensive Undecided. The details will be informed on the website of the math department.		Target year	Graduate students	Eligible students For science students

(Students of Graduate School of Science cannot take this course as liberal arts and general education course. Please register the course with your department.)

[Overview and purpose of the course]

本科目では、理学研究科数学・数理解析専攻と数理解析研究所が共同で主催する「数学・数理科学グローバル特別講義」シリーズとして実施される複数の集中講義の中から、学生がいずれか一つを選んで履修する。各「数学・数理科学グローバル特別講義」は、代数・幾何・解析・応用数学など数学・数理科学の諸分野で特に目覚ましい発展をとげている研究について、第一人者の研究者が簡単な背景から将来の展望にいたるまでを入門的に解説する集中講義である。なお、「数学・数理科学グローバル特別講義」の講師の多くは海外研究者である。

数学はその普遍的な性質により、自然科学は勿論のこと、情報科学や社会科学など多くの分野に共通する理論的基盤となっており、現在でも新たな理論が次々と生まれている。本科目は、数学・数理科学の様々なテーマに触れることで諸分野における数学のポテンシャルを知る機会を提供し、数学・数理科学を基盤とする分野の大学院生の視野を広げるとともに、研究へのモチベーションを高めることを目的とする。

[Course objectives]

特別講義で扱われるテーマについて、その背景と将来の展望について理解するとともに、そこで展開される数学に関する知見が深まる。また、学生自身の研究に対するモチベーションが高まる。

[Course schedule and contents]

理学研究科数学・数理解析専攻と数理解析研究所が共同で主催する「数学・数理科学グローバル特別講義」シリーズのうち、後期に開講される特別講義の中からいずれか一つを学生自らが選んで受講する（注1）。各「数学・数理科学グローバル特別講義」は8コマからなる集中講義であり、数学・数理科学の諸分野で近年発展している研究について、第一人者の研究者がその背景や他分野との関わりから今後の展望にいたるまでを俯瞰的・入門的に解説する。学生は講義に出席するとともに、集中講義期間中に提示されるレポート課題にも取り組む。特別講義の講師が海外研究者の場合、その講義は原則として英語で行われる。

（注1）2025年度後期には以下の講師による複数の集中講義を「数学・数理科学グローバル特別講義」シリーズとして開講予定。

Continue to 数学・数理科学グローバル講義IV(2)

数学・数理科学グローバル講義IV(2)

講師：Gregory Miermont (Ecole normale superieure de Lyon、確率論分野)
講師：Song Sun (University of California, Berkeley、複素幾何学・代数幾何学分野)
講師：Matthias Hieber (Technische Universitat Darmstadt、PDE分野)

各「数学・数理科学グローバル特別講義」の日程、内容、受講登録方法については、後日掲示やKULASIS, PandA等で連絡する。また、本科目は「数学・数理科学イノベーション人材育成強化コース（通称：数学・数理科学コース）」を構成する科目であり、本科目で受講対象となる「数学・数理科学グローバル特別講義」の詳細はコースwebサイトにも掲載する。

（注2）同期開講の複数の特別講義を履修しても、本科目の習得単位は1単位であるので注意すること。

[Course requirements]

各自が選択する「数学・数理科学グローバル特別講義」で扱われるテーマについては関係分野に関する学部レベルの数学的知識があることが望ましい。

[Evaluation methods and policy]

各自が選択した「数学・数理科学グローバル特別講義」への参加取り組み状況（50%）とレポート課題（50%）により総合的に評価する。

[Textbooks]

Not used

[References, etc.]

（References, etc.）

Introduced during class

（Related URL）

<https://www.math.kyoto-u.ac.jp/ja/ktgu/courses>(数学・数理科学イノベーション人材育成強化コースのコース科目webサイト)

[Study outside of class (preparation and review)]

選択した特別講義に関係する数学的な内容について各自で学習すること。

[Other information (office hours, etc.)]

本科目は「数学・数理科学イノベーション人材育成強化コース（通称：数学・数理科学コース）」を構成する科目であるが、コース履修に関わらず本科目のみ履修することも可能である。