

2012年

1月30日(月)－2月2日(木)

明治大学生田キャンパス第二校舎A館4階A417教室

Knowledge of Earth calls for a multi-disciplinary study which necessarily makes use of the most advanced methods of Physics, Chemistry, Biology, Ecology, Mathematics and Information Technology. Also, the research to be developed includes subjects ranging from data acquisition, with not only traditional techniques but also the most advanced resources of our time to the development of new modeling methodologies for the simulation and reproduction and prediction.

地球, それを取り巻く環境を理解し, それを取組むには数理科学的な考え方が欠かせません。そこに現れる複雑現象について定量的に扱うモデルの作り方そして解き方を学びます。

Introduction to Mathematics in Earth Sciences

地球科学の数理入門



授業は各研究科科目を超えて、学際的な視点から行います。授業で使用する言語は英語とし、判定に用いるレポートも英語で書くことを原則とします。

1/30 (MON)

10:30 -12:00	KEI YOSHIMURA	"MODELING THE EARTH: EFFORT FOR PREDICTION OF THE CLIMATE CHANGE"
13:00 -14:30	KEI YOSHIMURA	"TOWARD REGIONAL CLIMATE PROJECTION: DYNAMICAL DOWNSCALING"
14:40 -16:10	KEI YOSHIMURA	"STABLE WATER ISOTOPES IN CLIMATE SCIENCES: MESSAGES FROM THE PAST"

1/31 (TUE)

10:30 -12:00	RYUHO KATAOKA	"SPACE WEATHER MODELING 1: INTRODUCTION TO SPACE WEATHER"
13:00 -14:30	RYUHO KATAOKA	"SPACE WEATHER MODELING 2: SOLAR WIND AND CORONAL MASS EJECTIONS"
14:40 -16:10	RYUHO KATAOKA	"SPACE WEATHER MODELING 3: SPACE RADIATION"

2/1 (WED)

10:30 -12:00	BYUNG HO CHOI	"INTRODUCTION TO TSUNAMI RESEARCH: FIELDWORK AND MODELING"
13:00 -14:30	BYUNG HO CHOI	"MODELING OF TSUNAMI PROPAGATION AND INUNDATION"
14:40 -16:10	BYUNG HO CHOI	"SIMULATION AND VISUALIZATION OF TSUNAMI"
16:20 -17:50	KAZUYUKI NAKAMURA	"PROBLEM SESSION"

2/2 (THU)

10:30 -12:00	JIANCANG ZHUANG	"ON THE DEVELOPMENT OF STATISTICAL MODELS FOR EARTHQUAKE OCCURRENCES"
13:00 -14:30	JIANCANG ZHUANG	"AN OVERVIEW OF THE THEORY OF POINT PROCESSES AND APPLICATIONS: GENERAL REPRESENTATIONS AND MODELLING METHODS"
14:40 -16:10	GENTA UENO	"STATE SPACE MODEL FOR GEOPHYSICAL TIME SERIES"
16:20 -17:50	GENTA UENO	"SEQUENTIAL STATE ESTIMATION AND ITS APPLICATIONS"



BYUNG HO CHOI
SUNGKYUNKWAN
UNIVERSITY,
KOREA



RYUHO KATAOKA
TOKYO
INSTITUTE OF
TECHNOLOGY



**KAZUYUKI
NAKAMURA**
MEIJI
UNIVERSITY



GENTA UENO
THE INSTITUTE OF
STATISTICAL
MATHEMATICS



KEI YOSHIMURA
THE UNIVERSITY
OF TOKYO



**JIANCANG
ZHUANG**
THE INSTITUTE OF
STATISTICAL
MATHEMATICS

本科目は博士後期課程学生対象ですが、博士前期課程学生の参加も歓迎いたします。正規の履修生のほか、聴講のみの参加（他大学学生も可）も受け付けます。遠方から聴講を希望する学生には旅費等の援助を行いますので、希望する場合は1月25日(水)までに gcoe@mics.meiji.ac.jp 宛にご連絡ください。
※ 旅費等の援助は本学予算によって運営しているものであり、全ての方への援助をお約束するものではありませんので、予め、ご了承ください。

後援：明治大学グローバルCOEプログラム「現象数理学の形成と発展」
明治大学先端数理科学インスティテュート

問い合わせ先：明治大学教務事務部大学院事務室
〒101-8301 千代田区神田駿河台 1-1 TEL: 03-3296-4368
Email: dai_in@mics.meiji.ac.jp