

G-COEプログラムの教育プログラムとして固体内の拡散研究分野で世界的に著名なドイツ Universitaet Muenster Institut fur MaterialphysikのHelmut Mehrer教授をお招きして、下記の通り講義を行います。Mehrer教授が2007年に出版された著書

"Diffusion in Solids: Fundamentals, Methods, Materials, Diffusion-Controlled Processes"
(Springer Series in Solid-State Sciences) Publisher : Springer-Verlag"

に基づいて

- 1) History and Bibliography of Diffusion
Fundamentals of diffusion
- 2) Continuum Theory of Diffusion
- 3) Solutions of the Diffusion Equation
- 4) Random Walk Theory of Diffusion and Atomic Jump Process
- 5) Point Defects in Crystals
- 6) Diffusion Mechanism
- 7) Correlation in solid State Diffusion
- 8) Temperature and Pressure Dependence of Diffusion
- 9) Isotopes Effect of Diffusion
- Experimentals methods
- 10) Interdiffusion and Kirkendall Effect
- 11) Direct Diffusion Studies
- 12) Mechanical Spectroscopy
- 13) Nuclear Methods
- 14) Electrical Methods
- Diffusion in various materials
- 15) Diffusion in Metals
- 16) Diffusion in Semiconductords
- 17) Diffusion in Glasses
- Diffusion along short circuits
- 18) Survey
- 19) Grain-boundary diffusion

について詳細に解説して頂きます。また、プレゼンテーショントレーニングも行って頂く予定です。

本年度G-COE関連プロジェクトへの応募を予定している若手研究者(後期博士課程学生を含む)の皆様の積極的なご参加をお願い申し上げます。

於 材料開発物性記念館研修室

- 4月16日(水)10:30-12:00 初回終了後、簡単なWelcome Party
18日(金)10:30-12:00
21日(月)10:30-12:00
22日(火)10:30-12:00
23日(水)10:30-12:00
5月 7日(水)10:30-12:00
12日(月)10:30-12:00
13日(火)10:30-12:00
14日(水)10:30-12:00
19日(月)10:30-12:00
20日(火)10:30-12:00
21日(水)10:30-12:00
26日(月)10:30-12:00
27日(火)10:30-12:00
28日(水)10:30-12:00

Mehrer 先生: 2008.4.11 ~ 6.1 滞在 宿舎:吹田国際交流会館

(Mehrer先生のご都合により多少変更がある可能性があります)

以上