

平成29年 8月 24日

各位

応用物理学専攻長
応用物理学コース長
佐久間 昭正

特別講義（集中講義）について

この度、岡山大学異分野基礎科学研究所の野原 実先生による特別講義を下記のように開講しますので、本専攻の大学院学生、本コースの学部4年次学生の多数の聴講を望みます。また、ご興味のある他専攻、他学科の学生や研究者の方々のご聴講を歓迎します。

なお、本講義は「情報知能システム総合学特別講義（応用物理学集中講義Ⅱ）」（学部）、及び「応用物理学特別講義A」（博士前期課程）「応用物理学特別講義B」（博士後期課程）として開講（1単位）されます。

記

講 師：野原 実先生（岡山大学異分野基礎科学研究所 教授）

講義題目：物質設計入門 ～化学結合からのアプローチ～

講義内容： 化学の知識を活用した物質開発と物性・機能開拓について解説する。具体的な内容は以下を予定している。

1. 原子軌道からの物質設計：
周期表の秘密、原子軌道とエネルギー準位、金属カルシウムの超伝導
2. 分子軌道からの物質設計：
結合軌道と反結合軌道、酸素分子の磁性、炭素分子系の超伝導
3. spネットワークからの物質設計：混成軌道、MgB₂の超伝導
4. ボンドからバンドへ：
実空間から波数空間への変換、銅酸化物のバンド構造、モット絶縁体など
5. データベースを活用した物質開発

開講日時： 11月6日(月) 10:30-12:00、13:30-16:30

11月7日(火) 10:30-12:00、13:30-15:00

11月8日(火) 9:30-12:00

場 所：工学研究科電子情報システム・応物系 1号館2階ユーティリティ室

なお、11月7日（火）15時30分より、野原先生による応用物理学セミナーを電子情報システム・応物系1号館2階ユーティリティ室において開催しますので、あわせてのご来聴を歓迎します。

連絡先： 工学研究科応用物理学専攻 佐久間昭正

TEL 022-795-7957