

第6回

2011年度DV-X α 夏の学校

参加者募集中

DV-X α 研究協会では、毎年夏に、若手の研究者と大学生・院生を対象とした夏の学校「量子材料科学セミナー」を開催しています。これまで、下呂（2006年）、淡路島（2007年）、兵庫三田（2008年）、SPring-8（2009年）、筑波（2010年）で開催してきましたが、今回初めて九州で開催する事になりました。多数の参加をよろしくお願いいたします。

概要

DV-X α 研究協会第六回夏の学校：「量子材料科学」セミナー

主催

DV-X α 研究協会([HP](#))

協賛（予定）

錯体化学会([HP](#))
社団法人日本金属学会([HP](#))
社団法人日本鉄鋼協会([HP](#))
社団法人日本表面科学会([HP](#))
社団法人電気化学会([HP](#))
社団法人日本原子力学会([HP](#))
社団法人日本材料学会([HP](#))
日本高圧力学会([HP](#))
日本結晶学会([HP](#))
日本鉱物科学会([HP](#))
炭素材料学会([HP](#))
日本希土類学会([HP](#))
社団法人日本化学会([HP](#)) ほか

対象

学部生・大学院生と若手研究者（30名まで）

日時

平成23年9月4日（日）午後1時から8日(木)正午まで（4泊5日）

場所

宗像グローバルアリーナ([HP](#))
〒811-4153 福岡県宗像市吉留46-1（場所は[こちら](#)）（マピオン）
電話：0940-33-8400
（アクセスについては、[こちら](#)をご覧ください（[HP](#)））

講師

足立裕彦（京都大学名誉教授）
森永正彦（名古屋大学名誉教授）
石井知彦（香川大学教授）

内容

1. 序論
2. 原子構造理論と電子状態計算の実習
3. 分子軌道論と簡単な分子の軌道計算
4. 金属錯体の電子状態計算と化学結合論
5. セラミックス、金属材料の量子化学

費用

参加費（食費、宿泊費、資料代込み）
（食費は4日の夕食から8日の昼食まで12食を含む）
学生 40,000円
一般 55,000円 (DV-X α 研究協会又は協賛学協会の正会員)
65,000円（非会員）

※計算実習を行うので各自パソコンを持参のこと。

申込締め切り

平成23年8月24日(水)
宿泊施設の都合で、先着30名までで締め切らせていただきます。
なお、準備の都合がありますので、できるだけ早く
申し込んで頂けましたら幸いです。

申込先

〒520-0016 滋賀県大津市比叡平3丁目53-12
DV-X α 研究協会事務局
Tel & Fax: 077-529-0374

e-mail: dvxa@e-mail.jp

申し込みは、メールでお願いします。

問い合わせ先

〒761-0396 香川県高松市林町2217-20

香川大学工学部材料創造工学科

石井知彦

Tel & Fax: 087-864-2414

e-mail: tishii@eng.kagawa-u.ac.jp



昨年度の集合写真（第5回、2010年8月、筑波）

この夏の学校では、内容がDV-X α 法の理論や応用に偏るということではなく、全般を通して量子材料科学の基本をじっくりと学ぶためのスケジュールが組まれています。足立裕彦先生が作られた教科書は12章、プラス付録16章から構成されていますが、森永正彦先生の講義を含めて5日間の夏の学校の期間内で全てを網羅できるようなカリキュラムになっています。他にも、パソコンを用いた計算実習の時間がたっぷりと盛り込まれています。足立先生の教科書は付録も充実しており、角運動量・Noumerovの方法・DIRACFGの使い方・分子の対称性・軌道の混成・分子軌道計算の実際・電子分光・イオン結晶中の静電場・原子間距離・原子軌道の重なり積分・スピン分極・X α 法における交換ポテンシャル・原子核近傍の電子構造、LagrangeおよびHamilton方程式、摂動論、スレーターの遷移状態法なども詳しく学ぶことができます。大学の

授業や研究室での議論は、どうしても物質も現象も限られていて、狭い知識しか学ぶことができないのですが、この夏の学校では、あらゆる物質や現象に共通する量子材料科学とその電子論を基本から学ぶことができるため、個々の独立した知識を互いの関連性と結びつけながら理解を深めていくことができます。しかも5日間というある程度まとまった期間で集中的に学習できるため、効率よく、あらゆるジャンルの知識を身につけることができます。もしも独学で教科書を読んでいたら一年や二年かかってしまう内容が、5日間という短期間で集中して勉強できるということが最大のメリットです。

とても熱い、滅多に体験できない「熱い夏」を、まだ体験していない方は、2011年の夏の学校に是非ご参加下さい。参加資格はただ一つ、「気持ち若い方」となっております。

DV-X α 夏の学校のホームページ

<http://imac.eng.kagawa-u.ac.jp/DVSummerSchool/>
