

計算物質科学人材育成コンソーシアム(PCoMS)合宿セミナー

日程：2016年10月3日(月)13:00 - 10月5日(水)16:40

会場：分子科学研究所 明大寺キャンパス 岡崎コンファレンスセンター (岡崎)
<http://www.orion.ac.jp/occ/>

参加費：当日受付にてお支払い下さい。

【10,000円】* 三島ロッジ宿泊2泊、懇親会参加の場合
三島ロッジ(分子研)個室宿泊費2泊分(10月3日夜-5日朝)、10月4日夜の懇親会費、諸雑費を含みます。

(合宿セミナー中の朝食、昼食は含まれません。各自でお支払い下さい。)

【4,500円】* 宿泊無し、懇親会参加
10月4日夜の懇親会費と諸雑費を含みます。

【無料】* 部分参加、宿泊無し、懇親会不参加
研修プログラムのみ参加(部分参加も可能です。)

対象： 計算物質科学分野のDC学生や若手研究者の方向けのプログラムですが、
計算物質科学に興味を持つ学生(DC、MC、学部生)や一般の研究者の方の参加も可能です。

募集人数： 10~20名程度

概要： 「エネルギーの新規基盤技術の開発」をテーマとして

カテゴリ-A: 計算物質科学の幅広い素養

カテゴリ-B: ハイパフォーマンスコンピューティング(HPC)技術

カテゴリ-C: ビジネス・リサーチャー・スキル

に関する講演の受講やグループ課題の実習により、それぞれのカテゴリのスキルアップが可能です。

主催： 計算物質科学人材育成コンソーシアム(PCoMS)*

共催： 自然科学研究機構 分子科学研究所

プログラムの詳細：

【カテゴリ-A: 計算物質科学の幅広い素養】

・分子研での開催にちなんで特別講師による分子研特別セッション講演(60分)

・材料科学、物性科学、分子科学、材料デザインから本合宿セミナーのテーマに関わる講演3件(各90分)
テーマに関わる講演を一度に受講することで、それぞれの分野からの最先端のアプローチを学ぶことができます。

・グループ課題実習

グループに分かれ、各自の研究テーマと合宿セミナーのテーマを結びつけ、研究案を考え発表するグループ研修を実施します。
新しい研究視点や異なる発想を得る機会を持つことができます。

【カテゴリ-B: HPC技術】

・計算物質科学と計算科学に関する講演1件(90分)

計算科学をどのように計算物質科学に適用するのかの具体的な研究事例を学ぶことができます。

【カテゴリ-C: ビジネス・リサーチャー・スキル】

・産業界で活躍中の企業研究者による講演

大学・研究所とは異なる企業での研究の様子を知ることができます。

・プレゼンテーションスキル研修

ショートプレゼンテーションとグループ議論による研修を行うことで、プレゼンテーションスキル向上が出来ます。

参加者の方は、ご自身の研究内容と自己アピールを、他分野の人にわかりやすく5分程度話すための事前準備をして下さい。

・グループ課題実習

グループでの課題設定や問題解決のための議論を通じて、異なる研究分野の相手とどのようにコミュニケーションをとるのかを
実際に体験出来ます。

申込方法と切：

下記URLより、宿泊を伴う場合は2016年9月26日(月)12:00までに申込をしてください。

URL: <http://pcoms.imr.tohoku.ac.jp/cgi-bin/entry-IPD2016/>

なお、合宿セミナーのため、宿泊定員に限りがあります。

定員を超えた場合は、募集をその時点で終了します。早めの申込をおすすめします。

問い合わせ先：

〒980-8577 宮城県仙台市青葉区片平2-1-1

東北大学 金属材料研究所

計算物質科学人材育成コンソーシアム <PCoMS>事務局

tel: +81-22-215-2282 fax: +81-22-215-2272

email:pcoms@imr.tohoku.ac.jp

2016/09/09版

PCoMS合宿セミナースケジュール

10月3日(月)

13:00-13:05	オープニングアドレス
13:05-14:05	【カテゴリC&A】 材料開発現場での企業における計算科学の取り組み (仮) 奥野 幸洋 (富士フイルム株式会社 解析技術センター)
14:05-14:20	休憩
14:20-15:50	【カテゴリA (物性科学)】 電子から粗視化分子まで、マルチスケールなプログラムコードの開発とその適用例 尾形 修司 (名古屋工業大学 物理工学専攻)
15:50-16:05	休憩
16:05-17:35	【カテゴリC】 プレゼンテーションスキル研修 寺田 弥生 (東北大学 金属材料研究所 PCoMS)
17:35-17:50	休憩
17:50-18:50	【カテゴリA&C】 グループ課題実習 寺田 弥生 (東北大学 金属材料研究所 PCoMS)

10月4日(火)

9:00-10:00	【カテゴリA&C】 グループ課題実習
10:00-10:20	休憩
10:20-11:50	【カテゴリA (物性科学)】 第一原理電子状態計算による、界面の構造と電子状態・反応過程の研究 森川 良忠 (大阪大学大学院 工学研究科)
11:50-13:30	昼食休憩
13:30-14:30	【カテゴリA】 分子研特別セッション講演 岡崎 進 (名古屋大学大学院 工学研究科・分子科学研究所(兼))
14:30-14:50	休憩
14:50-16:20	【カテゴリA (分子科学)】 氷、ハイドレートの熱力学的安定性と相転移ダイナミクス 田中 秀樹 (岡山大学 異分野基礎科学研究所)
16:40-17:50	【カテゴリA&C】 グループ課題実習
18:10-20:10	懇親会

10月5日(水)

9:00-10:00	【カテゴリA&C】 グループ課題実習
10:00-10:20	休憩
10:20-11:50	【カテゴリB】 結晶構造予測と並列分散処理による高速化 後藤 仁志 (豊橋技術科学大学 情報・知能工学系)
11:50-13:20	昼食休憩
13:20-14:40	【カテゴリA&C】 グループ課題実習
14:40-15:00	休憩
15:00-16:20	【カテゴリA&C】 グループ課題発表と検討会
16:20-16:40	クロージング アドレス

グループ課題実習

分野が異なる複数名からなるグループで、本合宿セミナーのテーマ「エネルギーの新規基盤技術の開発」に関する研究を開始する想定で、グループ内で研究案を議論しまとめ、合宿セミナーの最後にグループごとにその提案を発表して下さい。

グループ分けは、申込時に登録いただく参加者の研究分野などを考慮し、初日に発表します。実習は、最初にグループ課題の進め方、グループでの議論の仕方等のポイントを説明の上、開始します。

* PCoMSとは:

2015年8月、文部科学省「科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業(次世代研究者プログラム)」の採択を受け、東北大学(主として金属材料研究所)、東京大学(主として物性研究所)、自然科学研究機構分子科学研究所、大阪大学(主としてナノサイエンスデザイン教育研究センター)によってPCoMSは設立されました。

PCoMSは、広範な物質科学領域と基礎、応用、実用化の全段階を俯瞰しつつ、ハイパフォーマンスコンピューティング技術を駆使して物質科学分野の課題発見と解決ができる人材育成の環境を整備し、同時に、若手研究者の安定雇用につながる仕組みを構築することによって若手研究者を支援します。

そのために、計算物質科学分野における若手研究者

(1)次世代のグローバルアカデミックリーダーとなる助教相当以上の若手研究者(PCoMS次世代研究者)

(2)産業界などでイノベーションを創出する人材となる博士後期課程学生とポスドク(PCoMSイノベーション創出人材)

の育成と支援を行っています。

今回の合宿セミナーは、(2)イノベーション創出人材の育成プログラムの一環として実施いたします。

東北大、東大、阪大のPCoMS イノベーション創出人材対象者(援助対象)の方には、会場までの交通費、宿泊費、日当の実費相当額をPCoMSより支給いたします。

この合宿セミナーは、イノベーション創出人材対象者(援助対象)育成プログラム選択科目 5単位(カテゴリーA,B,C)となります。