

平成30年度 ナノテクキャリアアップアライアンス

第8回 KEK 放射光利用技術入門コース

■目的・内容

放射光を用いた分析は、物質の構造解析に威力を発揮し、材料や医療・バイオ等の先端的な研究開発には不可欠のものです。本コースはその放射光分析の代表的な手法である X 線吸収微細構造(XAFS)分析、X 線回折、イメージング、小角散乱等の基本の習得を目指す入門コースです。放射光分析の初心者を対象とし、各回 1 つの手法をテーマとして取り上げ、講義と実技実習を行います。1 日目は、テーマとする手法の詳細についての講習を行います。2 日目は KEK が所有する放射光施設(フォトンファクトリー)を用いてその手法の実技実習を行います。

■募集人数

本コースは年 2 回開催します。
各回 10 名程度(全くの未経験者も歓迎します。)

■実施時期

講義、実習:平成 31 年 3 月上旬
日程が確定しましたら、後日ご案内いたします。
第 8 回は、XAFS を中心に行ないます。

■実施場所

KEK フォトンファクトリー

■内容(予定)

- 【1 日目】 前半: XAFS の基礎 後半: 解析演習
- 【2 日目】 ビームライン実習

■受講料

アライアンス機関の育成対象者(若手研究者、博士課程(後期)学生等)の受講費用は無料です。必要に応じて旅費や放射線業務従事の登録・手続きに要する電離放射線健康診断等の費用を補助いたします。

アライアンス機関以外の大学・公的研究機関の方の受講費用は無料としますが、旅費等の補助はありません。企業の方は事務局にご相談下さい。

問合せ・申込先

〒305-0801 茨城県つくば市大穂1-1

高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所 Nanotech CUPAL KEK 事務局

E-mail: kek-cupal@pfiqst.kek.jp TEL: 029-864-5200 (内線 2522)

平成30年度 ナノテクキャリアアップアライアンス

KEK 放射光分析技術上級コース

■目的・内容

放射光を用いた分析は、物質の構造解析に威力を発揮し、材料や医療・バイオ等の先端的な研究開発には不可欠のものです。本コースはその放射光分析の代表的な手法である X 線吸収微細構造(XAFS)分析、X 線回折、イメージング、小角散乱等の実技の習熟を目指す上級コースです。放射光利用技術入門コースの履修者もしくは放射光分析の経験者を対象とします。

研修期間の目処は KEK の放射光施設(フォトンファクトリー)の運転期間を含む 12 週間程度(週 2 日程度×12 週間=24 日程度)です。第一線の研究者による指導のもと、理論的側面と共に実験操作から評価解析の一連の工程を OJT 的に履修し、深い習得を目指します。なお、受講者の要望に応じて XAFS、X 線回折、イメージング、小角散乱等のメニューから分析手法を選択可能とし、研修の時期や期間についても相談に応じます

なお、本コースの中段で正規の利用方法に沿った課題申請(T 型等)を行っていただき、自ら放射光実験を行うことを計画します。最終的には、受講者自らが自律的に放射光分析を計画・実施できるレベルに到達することを目標とします。

■募集人数 3 名程度

■実施時期、期間 随時実施

■実施場所 KEK フォトンファクトリー

■受講費用 アライアンス機関の育成対象者(若手研究者、博士課程(後期)学生等)の受講費用は無料です。必要に応じて、旅費や放射線業務従事の登録・手続きに要する電離放射線健康診断等の費用を補助します。アライアンス機関以外の大学・公的研究機関の方の受講費用は無料としますが、旅費等の補助はありません。人材育成を主眼とするプログラムにつき、企業の方の参加はご遠慮下さい。

■実習内容

- ・ 放射光の分光、ステーションの構成
- ・ 理論の学習
- ・ 試料作成方法
- ・ 測定技術
- ・ 解析技術
- ・ 正規の利用方法に沿った課題申請(T 型等)と報告書の提出

問合せ・申込先

〒305-0801 茨城県つくば市大穂1-1

高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所 Nanotech CUPAL KEK 事務局

E-mail: kek-cupal@pfqst.kek.jp TEL: 029-864-5200 (内線 2522)