le cnam entreprises

Conservatoire national desarts et métiers

Analyse des matériaux polycristallins par diffraction des rayons X

Présentation

Bases théorique et pratique pour la mise en œuvre de techniques de diffraction de rayons X et leur utilisation en science des matériaux

Stage de trois jours.
Nombre de participants limité à 10.

Responsable

Nicolas Emery
Léo Mazerolles, Directeur de recherche au CNRS
Sandrine Tusseau-Nenez, Ingénieur de recherche, école polytechnique

Public, conditions d'accès et prérequis

Techniciens, techniciens supérieurs et ingénieurs désirant acquérir les connaissances de base dans le domaine de l'analyse cristallographique des matériaux métalliques et minéraux.

Évaluation

Un questionnaire d'évaluation des connaissances sera mis en place en fin de formation.

Objectifs

Aquérir les connaissances de base théoriques et pratiques pour la mise en œuvre de techniques de diffraction de rayons X et leur utilisation en science des Matériaux.

Les + du stage

TP sur des diffractomètres de laboratoire (PANalytical, Bruker AXS). Possibilité de choisir son logiciel de traitement des données (Diffrac.Eva Bruker AXS ou Highscore PANalytical) pour approfondir l'utilisation du logiciel utilisé en entreprise.

Voir aussi les formations aux métiers de

Ingénieur / Ingénieure en matériaux de production

Voir aussi les formations en

Matériaux

Programme

Programme

Rappels de notions de base de cristallographie (structure cristalline, symétrie, groupe d'espace, réseau réciproque)
Interaction matière/rayonnement X - Principes de la diffraction
Techniques expérimentales (préparation des échantillons, montages et appareillages)
Analyse et interprétation de diffractogrammes (identification de phases, détermination des paramètres cristallins et de taille de cristallites)
Utilisation de logiciels de traitement de données

Moyens pédagogiques

Le stage associera cours, exercices et travaux pratiques. Se munir d'une calculatrice scientifique. Pendant les TP, il sera possible d'analyser des échantillons et des diffractogrammes sur lesquels des stagiaires auraient des questionnements ; se munir le cas échéant des échantillons et des fichiers des résultats obtenus.

Moyens techniques

Tableau blanc, vidéoprojecteur, matériel industriel

Modalités de validation

Attestation de participation remise en fin de stage – Pas d'examen final

Informations pratiques

Contact

Posez-nous vos questions via ce formulaire (cliquer ici) ou en appelant le 01 58 80 89 72
Du lundi au vendredi, de 09h30 à 17h00

Centre(s) d'enseignement

Cnam Entreprises Paris

Complément lieu

Paris (Cnam) et Thiais (ICMPE)

Déjeuners inclus

Code Stage : FCEA17

Tarifs
1 332 €

Individuels : vous ne bénéficiez d'aucune prise en charge ou vous êtes demandeur d'emploi ?
Découvrez nos tarifs adaptés à votre situation

Nombre d'heures
18

Faire financer sa formation



Les dispositifs de financement : mode d'emploi

Une question ?

Remplir le formulaire de demande ou appeler le
01 58 80 89 72

Du lundi au vendredi
(hors jours fériés)
De 09h30 à 12h00
et de 13h30 à 17h00

Votre inscription

2 possibilités :

S'inscrire en ligne

Bulletin d'inscription à télécharger
et à renvoyer par courrier à :

Cnam Entreprises
Service inscription - Case B2B01
292 rue Saint-Martin
75003 Paris

ou par e-mail à : entreprises.inter@lecnam.net

Dates des stages

Nous consulter

Une question ?

Remplir le formulaire de demande ou appeler le
01 58 80 89 72

Du lundi au vendredi
(hors jours fériés)
De 09h30 à 12h00
et de 13h30 à 17h00

Votre inscription

2 possibilités :

S'inscrire en ligne

Bulletin d'inscription à télécharger
et à renvoyer par courrier à :

Cnam Entreprises
Service inscription - Case B2B01
292 rue Saint-Martin
75003 Paris

ou par e-mail à : entreprises.inter@lecnam.net

École de l'énergie

/**/ a.customlink:hover, a.customlink, a.customlink:visited { text-decoration: none; } a.customlink:visited, .button:active a.customlink { color: #857761; } .button:hover a.customlink { color: #333333; } /**/

MISSION HANDI'CNAM
Aider les auditeurs en situation de handicap