Poste d'enseignant-chercheur contractuel

Corps : Enseignants-chercheurs de catégorie 2

Texte de référence :
Délibération du Conseil d'Administration n° 2017-24 du 1er juin 2017
Cadre de gestion applicable aux agents contractuels enseignants recrutés pour assurer des fonctions d'enseignement et de recherche

Profil enseignement : Enseignant-Chercheur contractuel

Discipline : Procédés de fabrication, fonderie, mécanique des fluides (mission de 192 h ETD annuelle).

Description :
L'enseignant chercheur contractuel recruté devra prendre en charge les enseignements en fonderie et en matériaux. Au travers des compétences affirmées en modélisation / fabrication de produits, l'enseignant recruté interviendra principalement dans la formation en matériaux et procédés de fabrication en lien avec des technologies de mise en œuvre de produits manufacturés par des procédés avancés et innovants d'impression 3D moules et de fonderie pilotée en pression. Il devra s'impliquer fortement dans la refonte de ces enseignements par une pédagogie orientée vers l'optimisation en fonderie du triptyque produit – procédé - matériau. **L'enseignant chercheur contractuel recruté devra être en mesure de délivrer ses cours en anglais.**

Mots-clés enseignement : Technologies de fonderie, Coulée Basse Pression, Impression 3D par projection de liant, Fonderie rapide en alliages Mg/Al.

Profil recherche : Fonderie hybride pour alliages métalliques

Nom du laboratoire : MSMP-EA7350 en partenariat avec TESS-TAMU
Description de l'activité du laboratoire :
Le candidat devra effectuer ses travaux de recherche au sein du Laboratoire de Mécanique, Surface, Matériaux et Procédés de Fabrication (MSMP, www.msmp.eu) dans l'équipe Ingénierie Multiphysique et Multiéchelle des Procédés (I2MP), dirigé par le Professeur Mohamed EL MANSORI. Le projet scientifique de l'équipe I2MP est conduit sous le prisme de compréhension physique des procédés de fabrication à différentes échelles. Les travaux scientifiques reposent en effet sur l'utilisation d'un large panel de moyens expérimentaux modernes et performants, permettant à la fois de mettre en œuvre les procédés instrumentés à l'échelle 1 et de conduire les analyses physiques expérimentales associées de l'échelle mésoscopique à celle de la microstructure. Elles portent sur l'instrumentation expérimentale, la formalisation et la modélisation des phénomènes physiques et mécaniques apparaissant lors de la mise en œuvre des procédés de fabrication. Le laboratoire recherche un candidat pour renforcer la fabrication augmentée par un procédé de fonderie hybride des alliages métalliques. L'apport scientifique concerne le développement des stratégies FAO et des outils numériques pour le développement de nouvelles méthodologies de fabrication de moule imprimé 3D, céramique et/ou métallique, par projection de liant et utilisant ses propriétés fonctionnelles mécaniques et thermiques. Le candidat recruté devra donc développer une approche scientifique originale pour la maîtrise de la fabrication hybride en fonderie de pièces par couplage de procédé d'impression 3D/ procédé

de coulée. Le champ applicatif est le développement de gammes de fabrication rapide et fonctionnelles de pièces de fonderie par l'optimisation des conceptions des moules (par exemple moule en grappe) et la validation des objectifs de coût et qualité (moules architecturés et multi-matériaux).

Le laboratoire a par ailleurs un partenariat transatlantique avec le laboratoire TEES de l'université TAMU dans le cadre du cluster AM2. Une bonne pratique de la langue anglaise ainsi qu'une expérience à l'international seraient particulièrement appréciées pour pourvoir ce poste.

Enseignement
Lieu(x) d'exercice : Campus Arts et Métiers Aix en Provence
Equipe pédagogique : Philippe COLLOT
Directeur du Campus Arts et Métiers d'Aix en Provence

Recherche
Lieu(x) d'exercice : Campus Arts et Métiers Aix en Provence
Nom du Directeur de laboratoire : Mohamed EL MANSORI

Etat du poste : à pourvoir au 01/09/2021

Information complémentaire :
CDD de 36 mois renouvelable et possibilité pérennisation à terme vers un poste de Maître de conférences.
Rémunération sur la cat 2 du cadre de gestion applicable aux agents contractuels enseignants recrutés pour assurer des fonctions d'enseignement et de recherche avec reconstitution de carrière possible.

Diplôme requis : doctorat d'université (décret 84)

Modalités de candidature :
Dossier de candidature dématérialisé (pdf uniquement) :

- Lettre de motivation datée et signée
- Curriculum vitae donnant une présentation analytique des travaux, ouvrages, articles, réalisations et activités
- Diplôme requis : doctorat d'université
- Rapport de soutenance du diplôme produit
- Copie d'une pièce d'identité
- Les documents concernant l'évaluation de la rémunération : diplôme et tout document officiel attestant de l'expérience professionnelle et de leur durée (attestation employeur, contrat de travail, bulletins de paie, etc.)

Les documents administratifs en langue étrangère doivent être traduits en français

Ce dossier est à déposer sur la plateforme suivante :
https://dematec-aix-en-provence.ensam.eu
avant le 14 avril 2021 2020 12h délai de rigueur

Merci d'envoyer un CV et une lettre de motivation par courriel à :

- Pr. Mohamed EL MANSORI, Responsable de l'équipe I2MP
  Mohamed.elmansori@ensam.eu

Contacts : Mohamed El Mansori, Directeur du laboratoire MSMP
(Mohamed.ELMANSORI@ensam.eu)
Philippe Collot, Directeur du Campus d'Aix (philippe.collot@ensam.eu)