

Recrutement d'un enseignant-chercheur contractuel (H/F)

Affectation : Pôle Industrie 4.0 – ICB COMM

Conception avancée, modélisation, optimisation et prototypage de systèmes cyber-physiques, mécatroniques et robotiques – Application à la fabrication additive

Pôle Industrie 4.0 – FISE Mécanique – ICB-COMM – Section CNU 60

Profil du poste - Enseignement

L'enseignant contractuel recruté devra s'investir principalement dans la formation de 1er cycle de l'UTBM sur des enseignements de :

- Mécanique. Il s'agira d'enseigner la mécanique de base relative :
 - aux liaisons mécaniques et à leurs schématisations, ainsi que la transmission de mouvement par engrenage. Les théories de mécanismes seront abordées, de même que les torseurs, le principe fondamental de la statique, et les notions de puissance et rendement d'un mécanisme.
 - aux bases de la résistance des matériaux, relatives à l'élasticité linéarisée et la théorie des poutres. Le cours abordera les notions de contraintes, de déformations lors d'une sollicitation, de relations de comportement, et de théorèmes énergétiques.
- Construction mécanique – bureau d'études : Conception des liaisons encastrement, pivot, glissière, hélicoïdale ; aspects géométriques et cinématiques de la transmission de mouvement par engrenages, lubrification et étanchéité. Conventions du dessin technique, analyse fonctionnelle, cotation fonctionnelle (dimensionnelle, forme et position)
- CAO : Notions de et utilisations applicatives de bureau d'études

La formation de 1er cycle ayant vocation à irriguer les Formations d'Ingénieur sous Statut Etudiant à dominante mécanique (FISE Mécanique, FISE Mécanique et Ergonomie, FISE Systèmes Industriels), la transition pédagogique entre le 1er et le 2nd cycle est importante et il est fortement envisagé des interventions dans les FISEs, en particulier dans les UV de résistance des matériaux et bureau d'étude.

Profil du poste - Recherche

L'Enseignant Chercheur-Contractuel recruté devra contribuer au développement des activités de recherche en conception avancée, modélisation, optimisation et prototypage de systèmes cyber-physiques, mécatroniques et robotiques, pour des applications liées à la fabrication additive 3D, 4D et hybride. L'objectif est de s'inscrire dans le développement de méthodes et d'outils dédiés à la conception avancée, à la modélisation, à l'optimisation et au prototypage de systèmes cyber-physiques, mécatroniques et robotiques dédiés à l'Industrie 4.0.

Il s'agit, par exemple, d'être en mesure de développer des nouvelles connaissances en vue de concevoir et prototyper :

- des nouvelles générations d'imprimantes 3D ou 4D, contrôlables à distance en WIFI ou Bluetooth,
- des systèmes robotiques ou cobotiques rendus mobiles, car montés sur des AGV, pour des applications de fabrication additive hybride,
- des objets connectés destinés à superviser les activités de fabrication additive, des applications en Intelligence Artificielle pour l'aide à la décision, etc.

L'Enseignant Chercheur-Contractuel recruté devra également contribuer :

- à la mise en place à l'UTBM de plusieurs briques technologiques permettant de déployer des lignes de production pilotes et flexibles Industrie 4.0
- au développement de cas d'application industriels validant les concepts élaborés.

Profil souhaité

Vous justifiez d'une expérience dans le domaine de la mécanique, du bureau d'études et conception, de la CAO, à la fois dans des réalisations pratiques et en enseignements dans ce domaine.

Diplôme Bac + 5 ou supérieur.

Organisé, autonome, rigoureux et force de proposition, vous aimez travailler en équipe et vous avez le sens du service public.

Rémunération et conditions de travail

Contrat de droit public à durée déterminée de 1 an

Salaire mensuel brut : 2609 €

Localisation : Sevenans, Belfort et Montbéliard

Poste à pourvoir au 1^{er} septembre 2019.

Transmettre le dossier de candidature (CV, Lettre de motivation) au plus tard le 18 août 2019 à :

UNIVERSITÉ DE TECHNOLOGIE DE BELFORT MONTBÉLIARD

Service des Ressources Humaines - 90010 BELFORT CEDEX

Email : recrutement.enseignant@utbm.fr

Pour plus de renseignements, contacter christian.camelin@utbm.fr ; samuel.gomes@utbm.fr et sebastien.roth@utbm.fr