

INGENIEUR-E EN TECHNIQUES EXPERIMENTALES

Corps : Ingénieur d'études de Recherche et de Formation de classe normale

Nature du concours : Externe

Branche d'activité professionnelle(BAP) : BAP C Ingénieur-e en techniques expérimentales

Emploi type : Ingénieur-e e technique expérimentales

Nombre de postes offerts : 1

Emploi N°318399

Localisation du poste : Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse
135, avenue de Ranguel
31077 Toulouse cedex 4

Environnement et contexte de travail :

L'INSA de Toulouse est une école publique d'ingénieur qui forme plus de 3000 étudiants et doctorants par an. Plus de 650 personnels y assurent des fonctions d'enseignement, de recherche et de soutien administratif et technique.

La personne recrutée exercera ses activités de soutien à l'enseignement et à la recherche au sein du Département Génie des Procédés et Environnement (GPE) de l'INSA de Toulouse et du Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Biologiques et Procédés (LISBP); elle assurera le fonctionnement et le développement de la plateforme de travaux pratiques de Génie des Procédés et Environnement. Elle contribuera en recherche au développement de l'instrumentation scientifique et des techniques expérimentales des activités de l'équipe SYMBIOSE du LISBP.

Activités principales :

Activités de recherche au sein du LISBP et de l'équipe SYMBIOSE:

- Assurer la responsabilité du plateau d'analyses « chimie et biomolécules » au sein de l'équipe de recherche SYMBIOSE du LISBP. Cette plateforme comprend une quinzaine d'appareils d'analyse environnementale: chromatographies gaz et liquide, analyses spectrales (IR, UV, Vis), analyse à flux continue, techniques d'oxydation.
- Adapter cette plateforme à l'analyse de nouvelles molécules organiques d'intérêt et de micropolluants par extraction solide ou liquide.
- Assurer la responsabilité des outils de métrologie de l'équipe SYMBIOSE et de la plateforme expérimentale SOLIDIA.
- Gérer la conception, la construction ou l'adaptation de pilotes expérimentaux instrumentés pour les projets de recherche.
- Maintenir une veille technologique sur les installations expérimentales,
- Dimensionner et élaborer le cahier des charges des nouveaux pilotes, dessiner les plans et faire le lien avec les sous-traitants de la construction.

- Assurer la responsabilité des achats de l'équipe de recherche SYMBIOSE dont le budget annuel est voisin de 400k€.
- Assurer les responsabilités Qualité, Hygiène et Sécurité pour l'équipe et participer au groupe de prévention du laboratoire et de l'INSA.
- Former les utilisateurs (étudiants, doctorants,...) aux procédures et protocoles d'hygiène et sécurité des milieux biologiques relatifs au traitement de l'eau.

Responsable technique de la plateforme de TP Génie des Procédés et Environnement :

Assurer la responsabilité d'une plateforme pédagogique de travaux pratiques de « Procédés et Environnement » qui comprend 18 installations spécifiques avec un budget annuel de 15k€ (fonctionnement et investissement) pour accueillir un total de 150 étudiants sur 60 jours de fonctionnement.

Assurer le bon fonctionnement de la plateforme par anticipation des commandes de consommables et vérification des appareils.

Mettre au point les dispositifs expérimentaux, définir, développer, tester et formaliser les protocoles.

Assurer la veille technologique des installations afin d'anticiper l'évolution des TP.

Accompagner, former les nouveaux enseignants à l'utilisation des pilotes de TP.

Sensibiliser les étudiants et les personnels à la sécurité et aux risques et faire respecter les normes et règles d'hygiène et de sécurité.

Compétences:

Connaissances des techniques et sciences de l'ingénieur (Contrôle Industriel, Régulation et Automatismes, Génie des Procédés et Environnement, Bioprocédés, Chimie Analytique et Instrumentation, conception mécanique, électronique).

Connaissance approfondie des dispositifs expérimentaux d'enseignement et de recherche (capacité à réaliser des pilotes, les concevoir, les tester, expliquer leur fonctionnement et préciser les conditions d'utilisation).

Connaissance de l'environnement professionnel et du réseau relationnel associé.

Connaissance des techniques de présentation écrite et orale.

Capacité à animer une réunion.

Assurer une veille technologique.

Capacité à communiquer en Anglais niveau B1 à B2 (accompagnement des Master Internationaux et chercheurs étrangers)

Capacité à utiliser des logiciels spécifiques au domaine tel que, Inventor, Autocad ou Catia.

Capacité à appliquer et faire appliquer les procédures d'assurance qualité.

Capacité à appliquer et faire appliquer les procédures d'hygiène et de sécurité.

Capacité à s'organiser, coordonner, prendre des initiatives, critiquer objectivement un travail et donc capacité à assumer des responsabilités de plateaux techniques en recherche et en enseignement.

Savoir travailler en équipe

Sens du service public

INSA TOULOUSE

135, avenue de Ranguel
31 077 Toulouse cedex 4 FRANCE
Tél.+ 33 (0)5 61 55 95 13 - Fax + 33 (0)5 61 55 95 00
www.insa-toulouse.fr



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE