

Ingénieur pédagogique Conception soutenable - CDD 18 mois

A pourvoir tout suite

L'ingénieur sera impliqué à 100 % dans le cadre du projet ET-LIOS (Enseignements Technologiques de niveau Licence Ouverts pour une industrie du futur compétitive et soutenable) financé dans le cadre des PIA Hybridation des formations d'enseignement supérieur.

Le projet ET-LIOS vise à développer et mettre au service des formations à caractère scientifique et technologique une infrastructure numérique en réseau de virtualisation de solutions logicielles et d'hébergement de contenus pédagogiques réalisés. Ces contenus sont structurés en modules thématiques répondant aux besoins de formation en matière d'Industrie du Futur avec un objectif de compréhension et maîtrise des technologies de manière compétitive et soutenable. Enfin, le projet s'appuie sur la dynamique et le réseau du GIS S.mart fédérant un très grand nombre des acteurs universitaires français proposant des diplômes dédiés à l'Industrie du Futur.

L'ingénieur qui sera recruté à l'UTT va travailler particulièrement sur le module F "Ingénierie soutenable et responsable" (description en annexe) en partenariat avec UGA, Université de Bordeaux et l'UTC. Une activité en télétravail est envisagée compte tenu du contexte sanitaire et de la répartition géographique des intervenants. Néanmoins, une présence à l'UTT ou chez les partenaires sera demandée de façon régulière.

Les missions de l'ingénieur pédagogique seront les suivantes :

- Contribuer à la construction des supports pédagogiques sur la modélisation de l'interaction Homme -Système- Nature
- Contribuer à la réflexion de la construction pédagogique (séquence, compétences et modalités pédagogiques)
- Faire un état de l'art des outils pédagogiques (moodle, big conférence, vidéos, ...etc)
- Organiser et Faciliter les échanges avec les partenaires du projet (module F)
- Contribuer à l'analyse des outils, méthodes, logiciels à éventuellement intégrer dans la formation (ACV, MFA, Etc)

Contact :

tatiana.reyes@utt.fr

tel : 0665627101

Description "Module F"

L'enjeu de ce module est de permettre l'appropriation des enjeux et la modélisation systémique des interactions Homme, Technologies et Nature selon plusieurs échelles spatio-temporelles. Ces modélisations aideront les entreprises à réduire ou, au minima, respecter les limites planétaires dans la conception des systèmes sociotechniques tout en évitant les effets rebonds.

Il s'agit donc de permettre aux apprenants de :

- Connaître le fonctionnement des cycles naturels (eau, carbone, biodiversité, etc)
- Représenter et modéliser l'interaction Technologie – Homme (diagrammes d'influences physique et physiologiques (fonction, choix, etc) ; Analyse du cycle de vie social, théorie du donut, etc.)
- Représenter et modéliser l'interaction Technologie – Nature (MFA, ACV, limites planétaires, etc.)
- Représenter et modéliser l'interaction Homme – Nature (besoins, fonctions, connexion vitale, etc. de l'individu à la collectivité)

Le module proposé est composé de six briques pédagogiques :

- Enjeux associés aux changements climatiques (exemple : fresque du climat...)
- Enjeux liés à la biodiversité (exemple : fresque de la biodiversité..)
- Problématiques associées aux ressources (exemple : Jeu sur la consommation des ressources abiotiques...)
- Impacts sur l'Homme et la santé (sur la base du modèle des besoins de Henderson)
- Prise en compte des limites planétaires (Modèle des limites planétaires, théorie du Donut par rapport à la justice sociale=> des indicateurs de soutenabilité pour évaluer, concevoir, ...)
- Liens entre évolutions des technologies et système terre (Exemples d'analyse historique de co-évolution technologie (technique et société) / système (physico-biologique) terre...)