Mise à jour : 28.06.2022

Ingénieur diplômé de l'École Supérieure d'Ingénieurs de Recherche en Matériaux de l'Université de Dijon (ESIREM), spécialité Matériaux

NIVEAU DE CERTIFICATION VII

NIVEAU FRANÇAIS I

FAMILLE

Ingénierie et Maintenance

CODE-ROME

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel H2502 : Management et ingénierie de production H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle H1302 : Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels H1402 : Management et ingénierie méthodes et industrialisation

CODE NSF

200 Technologies industrielles fondamentales, 116 Chimie, 253 Mécanique aéronautique et spatiale

Présentation

L'objectif de cette certification est de former un ingénieur capables de gérer les aspects organisationnels, économiques, financiers, humains et techniques d'un projet dans le champ d'action d'un ingénieur matériaux : recherche & développement, essais et études, conseils techniques, systèmes d'information, production, maintenance principalement dans les secteurs de l'industrie manufacturière et des sociétés de services afférentes à la chimie

- plasturgie, la métallurgie, la construction mécanique, l'électrotechnique, l'énergétique, la construction automobile, l'aéronautique et les matériels de transport.

Les compétences

Le titulaire de la certification est capable de :

- Mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales. Le cursus comprend un socle scientifique riche, mais aussi un approfondissement dans les enseignements de spécialité avec une sensibilisation à la recherche permettant de l'utiliser en support d'activités économiques.
- Connaître un champ scientifique et technique de spécialité : sciences des matériaux, génie des procédés, systèmes d'information, énergétique, génie industriel, technologie des poudres,

© Observatoire des industries de la Chimie - 2022

environnement donnent la capacité de développer ou sélectionner, puis d'intégrer les technologies dans un objectif de meilleure performance des procédés, produits, services.
- Maîtriser des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification et résolution de problèmes, même non familiers ou pas complètement définis, collecte et interprétation des données, utilisation des outils informatiques, analyse et conception de systèmes complexes, expérimentation, qualité du raisonnement, esprit critique face aux solutions apportées. De nombreux projets industriels favorisent l'acquisition de cet objectif.
- Maîtriser de l'expérimentation, dans un contexte de recherche et à des fins d'innovation et la capacité d'en utiliser les outils : notamment la collecte et l'interprétation de données, la propriété intellectuelle. (curiosité, prise d'initiative, créativité…)
- Prendre en compte les enjeux de relation au travail, d'éthique, de sécurité et de santé au travail : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respects des procédures qualité, sécurité, santé. Tous les élèves doivent montrer leur capacité à conduire un projet complexe dans le respect des procédures qualité et en tenant compte des normes et de la législation en vigueur sens des responsabilités, prise de décision, capacité à agir avec efficacité
- Prendre en compte les enjeux environnementaux, notamment par application des principes du développement durable
- Prendre en compte les enjeux et les besoins de la société. : les stages sont mis à profit pour sensibiliser à l'exigence humaniste dans les fonctions de l'ingénieur, qui est renforcée au travers d'enseignements spécifiques en développement durable, sciences humaines et sociales, et dans le respect de la charte de l'éthique de l'ingénieur du CNISF.

Voie d'accès

- Formation Initiale
- Contrat de professionnalisation
- VAE

Organismes certificateur

- École Supérieure d'Ingénieurs de Recherche en Matériaux (ESIREM)

Métiers cibles

INGÉNIERIE ET MAINTENANCE

- Projeteur(euse) en installations industrielles

© Observatoire des industries de la Chimie - 2022