Mise à jour : 28.06.2022

Ingénieur diplômé de l'École Nationale Supérieure des Mines d'Albi-Carmaux (ENSMAC)

NIVEAU DE CERTIFICATION VII

NIVEAU FRANÇAIS I

FAMILLE

Recherche et Développement / Analyse Laboratoire

CODE-ROME

H1102 : Management et ingénierie d'affaires H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel H1402 : Management et ingénierie méthodes et industrialisation H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle

CODE NSF

200 Technologies industrielles fondamentales, 220 Spécialités pluritechnologiques des transformations, 250 Spécialites pluritechnologiques mécanique-electricite

Présentation

L'objectif de cette certification est de former un ingénieur pluridisciplinaire, doté d'un socle managérial, scientifique et technique large et solide lui permettant de concevoir, réaliser, mettre en oeuvre et piloter les processus en s'appuyant sur les nouvelles technologies. En acteur responsable, il prend également en compte la dimension sociale et sociétale dans un contexte mondialisé et en évolution permanente, ansi que les impératifs du développement durable.

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, 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

© Observatoire des industries de la Chimie - 2022

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
- Apprentissage
- Contrat de professionnalisation
- VAE

Organismes certificateur

- École Nationale Supérieure des Mines d'Albi-Carmaux (ENSMAC)

Métiers cibles

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT / ANALYSE LABORATOIRE

- Concepteur(trice) en génie des procédés chimiques

© Observatoire des industries de la Chimie - 2022