

Diplôme d'établissement Responsable en production industrielle parcours Matériaux métalliques

Présentation

Publics / conditions d'accès

Prérequis :

Titulaire d'un bac+2 scientifique ou technique (ou validation des acquis de l'expérience ou des études supérieures).

Objectifs

Identifier les propriétés des matériaux, les techniques de caractérisation, les méthodes de contrôle et de protection contre la corrosion.

Identifier les matériaux industriels métalliques dans les domaines suivants : structure, propriétés d'emploi, mise en œuvre, contrôle et traitement de surface.

Une large place est faite à la formation pratique (travaux pratiques, conférences par des professionnels) qui représente de 30 à 60% du cursus, en fonction des options choisies.

Compétences

Relier les caractéristiques structurales des matériaux aux propriétés macroscopiques ;

Analyser et contrôler leurs propriétés physique et mécaniques ;

Choisir un matériau et mettre en œuvre un traitement capable d'améliorer ses propriétés ;

Faire preuve d'ouverture sur les autres familles de matériaux (céramiques, polymères et composites).

🌟 Valide le 24-04-2019

Code : DIE1706A

120 crédits

Diplôme d'établissement

Responsabilité nationale :
EPN04 - Ingénierie mécanique et matériaux / Zehoua HAMOUCHE-HADJEM

Niveau d'entrée requis :
Sans niveau spécifique

Niveau de sortie : Sans niveau spécifique

Mode d'accès à la certification :

- Apprentissage
- Contrat de professionnalisation
- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

NSF :

Métiers (ROME) :

Contact national :

EPN04 - Matériaux industriels

2 rue Conté

2D7P20, 35-0-24,

75003 Paris

01 40 27 21 52

Virginie N'Daw

virginie.ndaw@lecnam.net

Enseignements

123 ECTS

Mathématiques pour ingénieur	UTC604 3 ECTS
Introduction à la mécanique des solides déformables	UTC402 3 ECTS
Introduction à la physique des vibrations et des ondes	UTC403 3 ECTS
Fondamentaux de la thermodynamique et de la mécanique des fluides	UTC404 3 ECTS
Notions fondamentales sur les matériaux	UTC405 3 ECTS
Caractérisation des matériaux	MTX102 6 ECTS
Métallurgie physique et alliages industriels	MMC105 6 ECTS
Structure et physicochimie des polymères	MPL106 6 ECTS
Composites à hautes performances	MTX104 6 ECTS
Travaux pratiques de métallurgie	MMC116 6 ECTS
Dégradation des matériaux métalliques : corrosion, anticorrosion, fluage, fatigue	MMC107 6 ECTS
Mécanique et sélection des matériaux	MMC120 6 ECTS
Une UE au choix parmi : 6 ECTS	
Assemblage des matériaux métalliques	MMC106 3 ECTS
Analyse de cycle de vie et écoconception de produits	MTX110 3 ECTS
Introduction aux éléments finis	MEC101 3 ECTS
Management et organisation des entreprises	MSE102 6 ECTS
Management d'équipe et communication en entreprise	TET102 6 ECTS
Expérience professionnelle de 24 mois	UA4502 48 ECTS