

Diplôme d'établissement Responsable technique et opérationnel des systèmes mécaniques et électriques parcours Acoustique

Présentation

Publics / conditions d'accès

Prérequis :

Avoir une certification de niveau Bac +2 scientifique

Compétences

Le Responsable technique et opérationnel de l'ingénierie des systèmes mécaniques et électrotechniques (ISME) est capable de finaliser des produits industriels et des matériels électriques et mécaniques en mettant en œuvre de nouvelles technologies.

Ces produits peuvent concerner l'industrie automobile (alternateur, déflecteur aérodynamique), aéronautique (dérive, gouvernail), ferroviaire (signalisation, freinage) ou de l'énergie (éolienne, transformateur).

Activités principales :

1. À partir d'un cahier des charges, il met en œuvre des solutions techniques et économiquement viables pour prévenir ou résoudre des problèmes.
2. Il organise la fabrication d'un produit de manière à améliorer la productivité tout en respectant les délais et la qualité requise par le cahier des charges.
3. Il réalise des tests et essais, analyse les résultats et détermine les mises au point du produit, du procédé.
4. Il assure l'assistance et le support technique auprès des clients (internes, externes) de l'entreprise.
5. Il veille au respect des règles et de la législation en matière d'environnement, de sécurité et d'hygiène.
6. Il manage une équipe de 3 à 10 personnes (ouvriers, techniciens, agents de maîtrise).

Compétences associées :

- Analyser un cahier des charges fonctionnel
- Réaliser l'analyse fonctionnelle du produit
- Utiliser les outils de la CAO (Autocad, SolidWorks, Simulink, PSim, etc.)
- Dimensionner et optimiser un système électrotechnique / mécanique en intégrant les règles de sécurité
- Utiliser des instruments de mesure électrique, vibratoire, acoustique (accéléromètre, énergimètre, analyseur de spectre, capteur acoustique, etc.)
- Analyser quotidiennement les indicateurs de suivi de production à partir des données fournies par l'équipe
- Vérifier que les commandes livrées sont conformes au cahier des charges et respectent les contraintes (coûts, qualité, délais)
- Rédiger un plan d'assurance qualité (PAQ)
- Sensibiliser les membres de l'équipe et faire appliquer les règles de sécurité en mettant en place des indicateurs de suivi des règles
- Répartir les tâches entre les membres de l'équipe en donnant des directives de travail et en fixant des objectifs
- Choisir les outils adaptés au suivi de la fabrication en organisant la cellule de production

Valide le 16-08-2022



Code : DIE9302A

120 crédits

Diplôme d'établissement

Responsabilité nationale :

EPN04 - Ingénierie mécanique et matériaux / Eric BAVU

Niveau CEC d'entrée requis :

Sans niveau spécifique

Niveau CEC de sortie : Sans

niveau spécifique

Mode d'accès à la certification

:

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

NSF : Spécialités

pluritechnologiques mécanique-electricite (250)

Métiers (ROME) :

Code CertifInfo : 80514

Contact national :

Secrétariat EPN04

EPN4 2 rue Conté

75003 Paris

01 58 80 84 37

Habsatou DIA

secretariat.mecanique@cnam.fr

Enseignements

120 ECTS

Algèbre linéaire et géométrie	MVA107
	6 ECTS
Mécanique des solides	MEC121
	6 ECTS
Mécanique des milieux continus	MEC122
	6 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
Mécanique des fluides industrielle	AER105
	6 ECTS
Démarche et outils de conception des systèmes	FAB112
	6 ECTS
Acoustique des salles et sonorisation	ACC110
	6 ECTS
Acoustique du bâtiment et réglementation	ACC111
	6 ECTS
2 UE à choisir parmi : 12 ECTS	
Instrumentation et mesures	ACC120
	6 ECTS
Psychoacoustique et acoustique des instruments de musique	ACC117
	6 ECTS
Propagation acoustique en milieux complexes	ACC119
	6 ECTS
Deux UE socio-économiques au choix	PU410P
	12 ECTS
Expérience professionnelle de 24 mois	UA4601
	48 ECTS