

LICENCE - Sciences pour l'ingénieur parcours Électromécanique

NOM COMPLET DU DIPLÔME Licence Sciences, Technologies, Santé mention Sciences pour l'ingénieur parcours Électromécanique

Code: LG03401A



Niveau d'entrée : Bac + 2

Niveau de sortie : Niveau 6 (Licence, Licence

LMD, licence professionnelle, Maîtrise)

Durée: 1 an

Durée en nombre d'heures : 1820 heures

• dont 525 heures en formation

• dont 1295 heures en entreprise

ECTS (diplôme): 180



Objectifs pédagogiques

Proposer une formation mixte permettant d'acquérir des compétentes à la fois en systèmes électriques et en systèmes mécaniques.

Modalités d'évaluation

Avoir réussi aux UE des 3 années du cursus et rédigé un rapport d'activités.

Compétences et débouchés

Concevoir et mettre en œuvre la production

Analyser et traduire la demande

Valider le besoin

Analyser la situation existante

Modéliser les processus de production existants

Définir les critères de mesure

Analyser les risques

Mettre en œuvre la solution

Rédiger des procédures

Mettre en œuvre un projet d'industrialisation produit-process

Validation du besoin en cohérence avec les objectifs et la stratégie de l'entreprise

Mener une étude de faisabilité

Benchmarking

Optimisation des solutions par rapport aux contraintes environnementales

Établir un cahier des charges de la solution retenue

Mettre en œuvre la solution retenue

Établir le mode opératoire global du processus

Concevoir un système mécanique

Analyser un cahier des charges Mener une étude de faisabilité Choisir et dimensionner les composants du système Valider les hypothèses par des essais Lancer la fabrication

En électricité et distribution électrique

Maîtriser une installation électrique industrielle
Organiser la maintenance des réseaux de distribution
Faire respecter les normes, directives
Concevoir des produits et équipements électriques
Maîtriser le fonctionnement de machines électriques

En électronique

Maîtriser les fonctions de commande de l'énergie électrique Maîtriser les étages électroniques de commande des installations électriques de puissance

En partenariat avec



Saint Joseph -La Salle Dijon

Centres

Renseignements administratifs et inscription : Centre Cnam de

Dijon

Lieu d'enseignement : Centre de formation Saint Joseph – La

Salle - Dijon

Mentions officielles

Code RNCP 38980

Mots-clés

Dimensionnement mécanique

Fabrication mécanique

Machine électrique

Energie électromécanique

Automatique industrielle

Type de diplôme

Licence générale

Formacode

Automatisme informatique industrielle [24454] Électromécanique [24052] Mécanique théorique [23554]

Code du parcours

LG03401



Les frais pédagogiques de la formation sont pris en charge par les entreprises et/ou les OPCO. Connaître les fonctions de l'électronique et du traitement du

Maîtriser les outils de conception, tests, analyse



Formation ouverte aux personnes en situation de handicap (à étudier avec la mission handicap du centre).

En automatique

Modéliser et choisir des lois de commande Choisir les capteurs et actionneurs nécessaires à la régulation Maîtriser les outils de diagnostic de fonctionnement

Méthodes pédagogiques

Les enseignements théoriques, couplés à des mises en application en travaux dirigés et travaux pratiques sur matériels et logiciels métiers permettront une professionnalisation rapide. L'espace numérique de formation du Cnam (Moodle) permet à chaque enseignant de rendre accessible des ressources spécifiques à ses enseignements. Des modalités plus détaillées seront communiquées au début de chaque cours.

Prérequis et conditions d'accès

Prérequis:

Cette formation est accessible:

en L1: Niveau Bac scientifique ou technologique

en L3: Par VAE ou VAPP ou avec un diplôme Bac +2 (spécialité mécanique ou électrotechnique)

Programme

Modules d'enseignement

Année 1

- → Actionneurs et moteurs électriques
- → Anglais professionnel
- → Commande des systèmes à événements discrets → Introduction aux éléments finis
- -> Communication et information scientifique
- → Conception assistée par ordinateur
- → Distribution électrique et technologie
- → Enjeux des transitions écologiques: comprendre → Mécanique des solides et agir
- → Expérience professionnelle
- -> Fondamentaux de la thermodynamique et de la mécanique des fluides

- → Introduction à l'analyse de cycle de vie et à l'écoconception de produits
- → Mathématiques 1: mathématiques générales
- → Mathématiques 2 : probabilités, statistiques, calcul matriciel
- → Notions fondamentales sur les matériaux
- → Unité d'accompagnement

Blocs de compétences

Un bloc de compétences est constitué d'un ensemble d'Unités qui répond aux besoins en formation de l'intitulé du bloc.

Les unités ci-dessus sont réparties dans les Blocs de compétences ci-dessous. Chaque bloc de compétences peut être validé séparément.

Identification d'un questionnement au sein d'un champ disciplinaire LG034B11

Analyse d'un questionnement en mobilisant des concepts disciplinaires LG034B21 Mise en oeuvre de méthodes et d'outils du champ disciplinaire LG034B31

Usages digitaux et numériques LG034B41

Exploitation de données à des fins d'analyse LG034B51 Expression et communication écrites et orales
LG034B61

Positionnement vis-à-vis d'un champ professionnel LG034B71

Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle LG034B81