

Licence générale Sciences, Technologies, Santé mention Sciences pour l'ingénieur parcours Électromécanique

Présentation

Publics / conditions d'accès

Prérequis :

Cette formation est accessible:

en L1: Niveau Bac scientifique ou technologique

en L2 : par VES ou VAE ou VAP 85

en L3: Par VAE ou VAP85 ou avec un diplôme Bac +2 (spécialité mécanique ou électrotechnique)

Objectifs

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

Modalités de validation

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

Compétences

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

🌟 Valide le 16-02-2019

Fin d'accréditation au 31-08-2019

Code : LG03401A

180 crédits

Licence générale

Responsabilité nationale :
EPN04 - Ingénierie mécanique et matériaux / Claude BLANZE

Niveau d'entrée requis :
Niveau IV

Niveau de sortie : Niveau II

Mention officielle : Arrêté du 24 août 2016.
Accréditation jusque fin 2018-2019.

Mode d'accès à la certification :

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

NSF :

Métiers (ROME) :

Code CNCP : 24538

Code CertifInfo : 92937

Contact national :

Secrétariat EPN04

EPN4 2 rue Conté

75003 Paris

01 58 80 84 37

Habsatou DIA

secretariat.mecanique@cnam.fr

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

Connaître les fonctions de l'électronique et du traitement du signal

Maîtriser les outils de conception, tests, analyse

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

Enseignements

162 ECTS

L1

Calcul différentiel et intégral	MVA005
	6 ECTS
Notions fondamentales de mécanique	MEC001
	6 ECTS
Contrôle et qualité en fabrication	FAB010
	4 ECTS
Lois physiques pour l'électronique, l'électrotechnique, l'automatisme(1)	PHR001
	6 ECTS
Conception mécanique	MEC010
	6 ECTS
Dimensionnement des structures	MEC005
	6 ECTS
Modélisation, analyse et commande des systèmes séquentiels	AUT019
	6 ECTS
Aucun libellé	UAME0K
	0 ECTS

L2

Technologie des matériaux	MTX001
	6 ECTS
Outils de la maintenance	PCM001
	6 ECTS
TP Conception mécanique	MEC011
	4 ECTS
Distribution et installation électriques	EEP001
	6 ECTS
Modélisation, analyse et commande des systèmes continus	AUT001
	6 ECTS
Conversion de l'énergie électrique	EEP002
	6 ECTS
Travaux pratiques d'électronique, électrotechnique, automatique	ELE001
	8 ECTS
Expérience professionnelle	UAME17
	18 ECTS

L3

Algèbre linéaire et géométrie	MVA107
	6 ECTS
Mécanique des solides	MEC121
	6 ECTS
Distribution électrique	EEP101
	6 ECTS
Démarche et outils de conception des systèmes	FAB112
	6 ECTS
Électronique de puissance	EEP102

6 ECTS

Machines électriques

EEP103

6 ECTS

Communication et information scientifique

ETR101

4 ECTSUne UE à choisir parmi **2 ECTS**

Test d'anglais (Bulats niveau 1)

UA2B12

2 ECTS

Cours de langue et de culture arabes, parcours collectif

ARA100

6 ECTS

Parcours d'apprentissage personnalisé en anglais

ANG200

6 ECTS

Anglais professionnel

ANG300

6 ECTS

Expérience professionnelle

UAME18

20 ECTS