

Diplôme d'ingénieur Spécialité Systèmes électriques

PRÉSENTATION

Publics / conditions d'accès

Prérequis :
Diplôme Bac + 2 dans la spécialité

Objectifs

L'objectif principal est de former des ingénieurs de terrain capables de concevoir, produire, innover, assurer la logistique d'un produit et mettre en œuvre les systèmes produisant ou utilisant l'énergie électrique. Ces ingénieurs doivent savoir intégrer, dans toutes leurs démarches, les contraintes de cycles de vie des produits, de la qualité, de l'éco-conception, de l'efficacité énergétique ainsi que les contraintes environnementales.

Mentions officielles

Intitulé officiel figurant sur le diplôme : Diplôme d'ingénieur Spécialité Systèmes électriques

Inscrit RNCP : Inscrit

Codes NSF : Spécialités pluritechnologiques mécanique-electricite - Electricite, électronique

Code ROME : Management et ingénierie qualité industrielle - Management et ingénierie études, recherche et développement industriel - Management et ingénierie de production - Management et ingénierie méthodes et industrialisation - Management et ingénierie de maintenance industrielle

PROGRAMME

Description

Cliquez sur l'intitulé d'un enseignement ou sur Centre(s) d'enseignement pour en savoir plus.

Cycle préparatoire

6 ECTS

Analyse et calcul matriciel

MVA101

6 ECTS

Représentation
fréquentielle appliquée à la
commande des systèmes
linéaires

AUT104

6 ECTS

Distribution électrique

EEP101

6 ECTS

Électronique de puissance

EEP102

6 ECTS

Machines électriques

EEP103

6 ECTS

Simulation des systèmes
électriques

EEP104

Total

6 ECTS

une

UE à choisir parmi :

6 ECTS

Systèmes photovoltaïque
et éoliens

EEP119

6 ECTS

Stockage et économie des
réseaux

EEP117

6 ECTS

Capteurs physiques
chimiques et biologiques

PCM103

6 ECTS

Prévention des risques
physiques

PHR103

6 ECTS

Eco-conception des
produits et systèmes
électriques

EEP120

6 ECTS

Management du risque

EEP121

6 ECTS

Réglementation
environnementale des
systèmes électriques

EEP122

6 ECTS

Réseaux et
télécommunications

RSX101

6 ECTS

Physique nucléaire
fondamentale

RAY101

6 ECTS

Représentation d'état
appliquée à la commande
des systèmes linéaires

AUT106

6 ECTS

Introduction aux systèmes
de commande temps réel
et aux réseaux de terrain

AUT107

18 ECTS

Expérience professionnelle

UA5T56

0 ECTS

Examen d'admission à
l'école d'ingénieur

UA5A56

Cycle de
spécialisation

6 ECTS

TP Électrotechnique (1)

EEP110

6 ECTS

TP Électrotechnique (2)

EEP111

6 ECTS

Production et réseaux

EEP107

6 ECTS

Motorisation et Industrie

EEP108

6 ECTS

Bâtiment et éclairage

EEP109

Total
12 ECTS

Deux UE à choisir
parmi :

6 ECTS

Information comptable et
management

CFA109

6 ECTS

Modèles et représentations
de l'organisation -
conception classique

DSY101

6 ECTS

Ingénierie juridique,
financière et fiscale des
contrats internationaux

DVE207

6 ECTS

Management et
organisation des
entreprises

EME102

6 ECTS

Politiques et stratégies
économiques dans le
monde global

ESD104

6 ECTS

Pilotage financier de
l'entreprise

GFN106

6 ECTS

Les fondamentaux de la
prospective

PRS201

6 ECTS

Management social pour
ingénieur et
communication en
entreprise

TET102

<p style="text-align: right;">6 ECTS</p> <p>Commande des moteurs électriques : AC DRIVES</p> <p>EEP201</p>
<p style="text-align: right;">6 ECTS</p> <p>Commande des réseaux électriques : HVDC / FACTS</p> <p>EEP202</p>
<p style="text-align: right;">6 ECTS</p> <p>Test d'anglais (Bulat niveau 3)</p> <p>UA2B36</p>
<p style="text-align: right;">6 ECTS</p> <p>Information et communication pour ingénieur</p> <p>ENG232</p>
<p style="text-align: right;">6 ECTS</p> <p>Exercer le métier d'ingénieur</p> <p>ENG210</p>
<p style="text-align: right;">15 ECTS</p> <p>Expérience professionnelle</p> <p>UA5C56</p>
<p style="text-align: right;">45 ECTS</p> <p>Préparation, rédaction et soutenance du mémoire d'ingénieur</p> <p>UA5M56</p>

COMPÉTENCES ET DÉBOUCHÉS

Débouchés professionnels

La formation s'adresse majoritairement à des personnes déjà engagées dans la vie professionnelle en tant que techniciens supérieurs et qui souhaitent, par une démarche volontariste, approfondir leurs connaissances jusqu'à parvenir au diplôme d'ingénieur dans les systèmes éco-électriques.

La formation d'ingénieurs " Systèmes électriques " prépare au métier d'ingénieur dont les fonctions sont liées à :

- La conception R&D (études et recherches)
- La conduite de projets (Chargé d'affaires, chef de projet)
- L'industrialisation, la production, la fabrication de systèmes électriques dans des champs professionnels larges liés aux systèmes et processus utilisant l'énergie électrique (production, réseaux, industrie, traction, éclairage...)