Ingénieur GE - Génie Électrique

Électricité - Électrotechnique - Énergie, Automatisme - Robotique

13/11/2026

Public et prérequis

Pour intégrer la formation d'ingénieur en Génie Électrique dispensée par l'INSA Strasbourg et en partenariat avec l'ITII Alsace, les candidats doivent être titulaires d'un diplôme Bac +2/+3 (BUT/DUT, BTS, Licence) dans les domaines de l'électricité, de l'électrotechnique, de l'automatisme ou de la maintenance industrielle.

Objectifs pédagogiques et professionnels

- Mettre en place un raisonnement scientifique rigoureux et mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales pour l'analyse d'un processus industriel ou d'un système électrique
- Mobiliser les ressources et mettre en œuvre des connaissances techniques multidisciplinaires pour résoudre des problèmes liés au développement de systèmes électriques
- Mobiliser ou développer des nouvelles méthodes de conception afin de concevoir des systèmes électriques ou des processus industriels en tenant compte des dernières avancées techniques tout en prenant en compte les enjeux environnementaux et énergétiques
- Consulter et appliquer les codes de bonnes pratiques dans le domaine du génie électrique, sur la base d'études scientifiques et techniques, piloter et mettre en œuvre de manière structurée un projet ou un processus industriel en organisant le travail des collaborateurs de l'entreprise dans le respect de la réglementation en matière de sécurité et dans le respect des valeurs sociétales et éthiques
- Investiguer un sujet lié à une problématique portant sur le développement d'un système ou d'un produit électrique, électronique ou d'informatique industrielle en mobilisant les données issues de la recherche afin de réaliser des tests, conduire des expérimentations et des études d'applications
- Réaliser des arbitrages sur les problèmes complexes de génie électrique ou d'organisation de production et partiellement définis en prenant en compte les enjeux sociétaux et éthiques ainsi que les objectifs de développement durable définis par l'ONU
- S'intégrer dans une organisation industrielle, l'animer et la faire évoluer en communiquant efficacement en plusieurs langues, dans un contexte pluridisciplinaire et multiculturel
- Être acteur de son propre développement de compétences dans le domaine de l'ingénierie électrique, de l'encadrement et de la conduite de projet en s'appuyant sur les bonnes pratiques, en construisant son réseau professionnel et en mobilisant les ressources de la formation professionnelle continue

Contenu de la formation

- Identifier et analyser un besoin pour un projet de génie électrique
- Piloter, coordonner et planifier un projet de génie électrique
- Concevoir, chiffrer et dimensionner une solution technique de génie électrique
- Contrôler, optimiser et suivre un processus de génie électrique
- Communiquer et interagir avec les différents acteurs du projet de génie électrique dans les secteurs industriels ou tertiaires

CODE RNCP
38535

DATE DE PUBLICATION
08/01/2024

CENTRES DE FORMATION
Strasbourg

DURÉE DE LA FORMATION
36 mois

ACCUEIL PSH
Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Solutions personnalisées à étudier avec le référent handicap du centre concerné

PARTENAIRE(S)

Les + du Pôle formation

+ de 4000 personnes formées/an dont 1600 apprentis
+ de 1250 entreprises nous font confiance
+ de 10 partenariats avec des écoles

• Une pédagogie innovante et participative assurée par des formateurs experts
• Une approche agile pour se former aux métiers de demain

• Taux de réussite : www.formation-industries-alsace.fr/nos-taux-de-reussite

Modalités d’évaluation

- Un contrôle continu vise à évaluer l’acquisition des connaissances et des capacités de mise en œuvre des compétences via des examens sur table, des TP ou des études de cas
- Les périodes d'immersion en entreprise permettent d’évaluer la capacité à mettre en œuvre les compétences du bloc dans un contexte professionnel

Les modalités d’évaluation sont adaptées aux cas de situations de handicap.

Informations partenaire(s)

Les cours sont dispensés par l'INSA Strasbourg.
L’ITII Alsace assure le lien entre les apprentis et les entreprises : contrat d’apprentissage, mobilité, gestion des absences et réalisation de certaines formations.

INSA STRASBOURG
24 boulevard de la Victoire
67084 STRASBOURG

Validation et certification

INSA Strasbourg

L’obtention du diplôme d’ingénieur est conditionnée par :

- La validation de tous les blocs de compétences de la formation
- Une immersion en entreprise d'une durée significative
- Une mobilité internationale d'une durée significative
- La validation du niveau B2 en anglais du cadre européen de référence pour les langues (CECRL) par une évaluation indépendante de l’INSA Strasbourg

Métiers et débouchés

- Ingénieur projet dans un service R&D
- Ingénieur exploitation en centrale électrique
- Responsable d’affaires dans l’industrie ou dans le tertiaire
- Responsable d’études en basse tension ou en haute tension