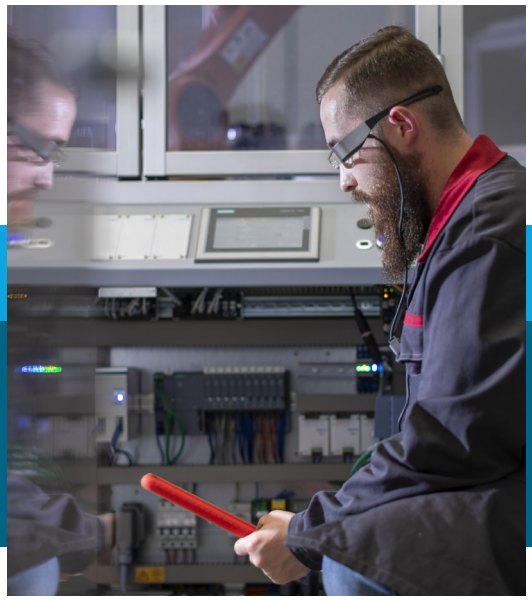
INGÉNIEUR
SPECIALITÉ GÉNIE ÉLECTRIQUE



FORMATION EN ALTERNANCE | **NIVEAU 7**

ORGANISME ACCRÉDITEUR
Commission des Titres d'Ingénieur (Cti)

LIEUX DE FORMATION
AIX-EN-PROVENCE | Campus Arts et Métiers | ENSAM

RNCP25678

MÉTIER

L'ingénieur diplômé en spécialité Génie Electrique est apte à exercer ses fonctions dans les domaines de l'étude, de l'ingénierie, de la production et du transport de l'énergie électrique, qu'elle soit conventionnelle ou renouvelable. Il est capable de trouver des solutions innovantes et d'intervenir à tous les niveaux (conception, méthodes, production, transport, maintenance, ...). Il possède par ailleurs des compétences pluritechnologiques lui permettant d'initier et de conduire des projets industriels visant à améliorer les performances de l'entreprise comme :

- Conceptualiser et mettre en œuvre des méthodes et méthodologies,
- Maîtriser un champ de compétences techniques,
- Maîtriser les aspects économiques de son champ d'intervention
- Manager des équipes et des projets.

À chaque projet, trois objectifs : définir et argumenter le meilleur choix technique, analyser la rentabilité, mobiliser les hommes et les compétences.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

A l'issue de la formation, les apprenants seront capables de :

- Comprendre, interpréter et prévoir les phénomènes liés au génie électrique,
- Mettre en œuvre et développer les sciences électriques, afin d'être en capacité d'innover dans le domaine de l'électrotechnique, de l'électronique de puissance et de l'automatique,
- Critiquer et éventuellement réorganiser la chaine qui va de la production, au transport et à l'utilisation de l'énergie électrique,
- Concevoir et modéliser des systèmes complexes multi-physiques,
- Concevoir, produire et mettre en œuvre des systèmes de mesure et d'acquisition de données,
- Gérer et maintenir un outil de production à partir de l'analyse des processus et des flux et planifier la production à partir d'outils informatiques,
- Manager des équipes et des projets.

PROGRAMME

▶ Sciences de l'ingénieur

Outils mathématiques | Matériaux pour le génie électrique | Électromagnétisme | Électronique de puissance | Traitement du signal | Thermodynamique et thermique | Mécanique des fluides et vibratoire, ...

▶ Savoir et savoir-faire technologiques

Conception de machines électriques | Modélisation multiphysique | Production d'énergie | Stockage de l'énergie | Électronique numérique de commande automatique, ...

▶ Savoir et savoir-faire méthodologiques

Management de projet | Écoconception | Gestion de la production | Lean manufacturing | Fiabilité/maintenance | Gestion de la qualité/amélioration continue | Ingénierie collaborative | Commande vectorielle des machines électriques synchrones et asynchrones, ...

▶ Sciences économiques, humaines et sociales

Communication | Développement durable | RSE | Management des hommes et des équipes | Stratégie de l'entreprise | Gestion des entreprises | Anglais | Marketing | Droit social | Financement des investissements.

Une option au choix

- Maintien en conditions opérationnelles
- Production – industrie 4.0
- mécatronique
- Ingénieur des systèmes aéronautiques et spatiaux
- Ingénierie des flux d'énergie ou Ingénierie d'affaires

INGÉNIEUR SPECIALITÉ GÉNIE ÉLECTRIQUE

Code diplôme : 17025509

CONTACT

Delphine ANTEAUME
04 42 11 44 68
anteaume@cfaiprovence.com

DURÉE ET ORGANISATION

Formation en contrat d'apprentissage

Durée : 3 ans | 1708 heures de formation

Alternance : 3 jours en entreprise | 2 jours en centre de formation + quelques semaines complètes en centre de formation.

Mobilité professionnelle internationale de 3 mois en fin de deuxième année (obligatoire).

COÛT

Formation prise en charge par l'entreprise d'accueil et rémunérée pour le candidat.

VALIDATION

Diplôme d'Ingénieur, spécialité Génie électrique, délivré par l'ENSAM, en partenariat avec l'ITII PACA

ADMISSION

Public

- Être âgé de moins de 30 ans.
- Être de nationalité française, ressortissant de l'UE ou étranger en situation régulière de séjour et de travail.
- Avoir été déclaré admis à l'issue des épreuves écrites et orales de sélection

Pré-requis d'entrée en formation

Le parcours de formation est validé après un positionnement du candidat qui doit être titulaire d'un titre ou diplôme de niveau bac+2 dans un domaine scientifique ou technique lié à la formation.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

Modalités

Dossier de pré-inscription en ligne, tests et entretiens de sélection (épreuves orales et écrites) selon un calendrier défini, jury d'admissibilité, signature d'un contrat.

Délais d'accès

En fonction de la date de signature du contrat ou convention de formation.

Parcours adaptés

Adaptation possible du parcours selon les prérequis.

Handicap

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap (Étude de l'intégration avec le référent handicap).

MODALITÉS ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Méthodes pédagogiques

Formation en présentiel et/ou distanciel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situations pratiques pour ancrer les apprentissages.

Moyens pédagogiques

Salles de formation équipées et plateaux techniques adaptés et aménagés d'équipements spécifiques.

Équipe pédagogique

Enseignants, enseignants/chercheurs et formateurs experts titulaires au minimum d'un diplôme de niveau 6 et/ou d'une expérience professionnelle significative.

MODALITÉS D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN

L'élève ingénieur devra réunir les conditions suivantes en vue d'obtenir le diplôme visé :

- Avis académique favorable (contrôle continu)
- Avis favorable du jury de projet de fin d'études
- Atteinte d'un score minimal de 785 points au TOEIC.
- Avoir accompli et validé une mission professionnelle à l'international, d'une durée de 3 mois.

POURSUITE D'ÉTUDES & DÉBOUCHÉS

Poursuite en mastère ou en thèse possible

EXEMPLES DE MÉTIERS VISÉS

Ingénieur d'études en génie électrique | ingénieur production | ingénieur en transport d'énergie | ingénieur fiabilité / maintenance | ingénieur instrumentation / automatisme, ...

UIMM
PÔLE FORMATION SUD
LA FABRIQUE DE L'AVENIR

Inscriptions sur
www.formation-industries-sud.fr

CODE UAI : 0131782S - Numéro de déclaration activité : 93131605713