

PROGRAMME DE LA FORMATION CONTINUE D'INGÉNIEUR

SPECIALITÉ GÉNIE ÉLECTRIQUE, DISPENSÉE PAR L'ENSAM AIX-EN-PROVENCE, EN PARTENARIAT AVEC L'ITII PACA

INTITULÉ DU DIPLOME

Diplôme d'Ingénieur, spécialité Génie Electrique, délivré par l'**ENSAM**, en partenariat avec l'**ITII PACA**.
Parcours de formation accrédité par la Commission des Titres d'Ingénieur (Cti).

CODE RNCP DE LA FORMATION **25678**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

L'objectif de cette formation d'ingénieur est de former des hommes et des femmes de métier capables de trouver des solutions innovantes et d'intervenir à tous les niveaux (conception, méthodes, fabrication, maintenance, ...).

L'ingénieur formé en partenariat avec l'**ITII** possède des compétences pluri-technologiques lui permettant d'initier et de conduire des projets industriels visant à améliorer les performances de l'entreprise ; il est capable de :

- 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.

PUBLIC ET PRÉ-REQUIS

Cette formation s'adresse à des demandeurs d'emploi ou des techniciens/agents de maîtrise en poste souhaitant évoluer vers des fonctions d'ingénieur. Les candidats doivent par ailleurs pouvoir justifier d'une expérience professionnelle minimale de 3 ans dans un domaine lié à l'électricité et être titulaires d'un diplôme de niveau BAC + 2 dans un domaine industriel. Les candidats détenteurs d'un baccalauréat uniquement mais pouvant justifier d'une expérience professionnelle significative pourront être admis sous réserve d'acceptation de leur dossier par la commission d'évaluation des acquis professionnels (VAP).

DURÉE DE LA FORMATION

La durée de la formation s'élève à 1 492 heures, du 1er septembre 2020 au 16 décembre 2022, en alternance (essentiellement les jeudis et vendredis en centre de formation). Les heures de formation se répartissent comme suit : 301 heures en 2020, 672 en 2021 et 519 en 2022.

LIEUX DE LA FORMATION

Dans les locaux de l'ENSAM, 2 cours des Arts et Métiers, 13100 AIX EN PROVENCE et si choix de l'option Ingénierie d'Affaires, l'option se déroule dans les locaux de l'ISEN Yncréa Méditerranée, 19 rue Fauchier, 13002 MARSEILLE.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

L'élève en formation disposera tout au long de sa formation des équipements et matériels suivants : salles de cours entièrement équipées (tableau, vidéoprojecteur), laboratoires de sciences équipés. Il lui sera remis également des supports de cours en format papier ou numériques (mis à disposition par les enseignants sur un espace numérique de travail).

CONTENU DE LA FORMATION

PHASE D'INTEGRATION ET DE REMISE A NIVEAU (2020)

Il s'agit d'une phase pendant laquelle l'élève ingénieur pourra mettre à jour ses connaissances techniques et scientifiques dans des domaines tels que les mathématiques, les matériaux pour le génie électrique, la mécanique du solide, la modélisation numérique pour les systèmes électriques, l'informatique, ... Il pourra également développer son potentiel de communication par l'apport de méthodes et outils adaptés et se familiariser avec le développement durable et la responsabilité sociétale de l'entreprise. Il lui sera également demandé de travailler sur son projet professionnel et sa motivation.

PHASE CENTRALE (2021 et 2022)

Modules d'enseignements généraux

Communication, Management des hommes et des équipes, Stratégie de l'entreprise, Gestion des entreprises, Gestion de la qualité, Anglais, Droit des affaires, Droit social, Management de projet, Financement des investissements.

Modules d'enseignements techniques et scientifiques

Résistance des matériaux, Conception de machines électriques, Electromagnétisme, Machines électriques, Electronique de puissance, Transport de l'énergie électrique, Modélisation multiphysique, Capteurs et traitement du signal, Electronique numérique de commande, Automatique, Thermodynamique et thermique, Mécanique des fluides et vibratoire, Production et Stockage d'énergie, Commande vectorielle des machines électriques synchrones et asynchrones, Gestion de la production/lean manufacturing, Gestion de la maintenance/maintenabilité, Ingénierie collaborative et échange de données.

Options

L'ouverture d'une option n'est possible qu'à partir de 8 Elèves-Ingénieurs minimum par option.

Au choix :

- MAINTENANCE INDUSTRIELLE
- SYSTÈMES DE PRODUCTION
- MÉCATRONIQUE
- INGÉNIERIE DES FLUX D'ÉNERGIE
- INGÉNIERIE DES SYSTÈMES AÉRONAUTIQUES ET SPATIAUX
- INGÉNIERIE D'AFFAIRES (lieu de réalisation = ISEN Marseille)

CONDITIONS D'OBTENTION DU DIPLÔME

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

- Avis académique favorable (sur la base d'évaluations réalisées tout au long de la formation).
- Avis favorable de l'entreprise.
- Avis favorable du jury de projet évaluant le projet personnel en entreprise représentant en moyenne 600 heures de travail. Ce projet doit permettre l'évaluation d'un certain nombre de compétences nécessaires à un Ingénieur. Il intègre donc des aspects techniques et scientifiques, organisationnels, humains et économiques.
- Atteinte d'un score minimal au TOEIC (625).

SUIVI ET ÉVALUATION

Le suivi académique des élèves en formation est effectué par la Direction des Etudes de l'ENSAM. Les élèves ont accès en temps réel aux résultats de leurs évaluations académiques, en consultant leur espace numérique de travail. Ils ont la possibilité de passer un examen de rattrapage pour chaque module non-validé.

Un cahier de suivi est remis à l'élève au début de la formation. Il doit y consigner ses activités en centre de formation et en entreprise. Ce document permet aux parties prenantes (entreprise, école, ITII) de faire le point régulièrement sur la montée en compétences de l'élève ingénieur. Des évaluations formalisées de cette même montée en compétences sont effectuées à l'occasion de visites en entreprise, en présence de l'élève ingénieur et de son tuteur industriel. Une grille capacitaire est complétée à cette occasion. Enfin, l'entreprise émet tout au long de la formation un avis sur le développement de la posture d'ingénieur de son collaborateur en formation. Elle communique son avis définitif en fin de parcours de formation et cet élément compte pour l'obtention du diplôme.

Le suivi de l'élève pendant la phase consacrée au projet (2022) est effectué par le tuteur industriel, un référent pédagogique qui est le garant méthodologique du projet (ingénieur lui-même) et un tuteur académique choisi en fonction du champ technique du projet, qui est le garant du niveau ingénieur requis.

COÛT DE LA FORMATION

Coût de la formation : 20 500,00 € net de taxes pris en charge par le Pôle Formation UIMM Sud dans le cadre de l'Appel à Projets "Formation professionnelle - Enseignement supérieur" lancé par la Région Sud.

INSCRIPTIONS

Les dossiers de candidatures sont à déposer au plus tard en septembre 2020.

L'admission définitive est déclarée par un jury pendant la phase de remise à niveau.

RENSEIGNEMENTS

Patricia SOURLIER Responsable des Etudes ITII

Tél : 06 88 14 99 29

E-mail : patricia.sourlier@itii-paca.com