

Mastère Spécialisé® Efficacité Énergétique et Environnementale

Pour qui ?

Salariés d'entreprise, demandeurs d'emploi, étudiants

Prérequis

Candidats titulaires d'un bac +5 (Ingénieur, M2, titre RNCP niveau 1) ou équivalent, et plus, M1 avec 3 ans d'expérience professionnelle

Dérogation possible sur dossier : nous contacter

Niveau d'entrée

BAC+5

Diplôme obtenu

BAC+6
Mastère Spécialisé® Efficacité énergétique et environnementale, labellisé n° 855 par la Conférence des Grandes Ecoles
habilité MSCGE

Durée

1 an
12 mois

Enseignement

Alternance, Formation continue, VAE, Statut étudiant

Code WEB

MS3E

Prix

13 500 euros

Elearning

Pour plus de souplesse dans ses modalités pédagogiques, le Blended Learning de CESI École d'Ingénieurs intègre à ses cursus les modalités du Webinar et du Learning on the job. La première permet d'apporter des compléments de formation à l'apprenant, tout en optimisant son temps. La seconde intègre l'application de situations et de cas concrets à son propre contexte professionnel, afin d'apporter une véritable valeur ajoutée à l'entreprise.

Campus

Lyon : 16/10/2019
Rouen - Mont-St-Aignan : 15/10/2019

Améliorons la productivité de l'entreprise par l'efficacité énergétique des installations

Ce MS® forme des managers capables d'améliorer la productivité de l'entreprise par l'efficacité énergétique des installations et des bâtiments au moyen de leur dimensionnement optimal en intégrant les obligations réglementaires énergétiques et environnementales.



Modalités d'admission

La sélection s'appuie sur plusieurs éléments :

- Analyse du dossier
- Vérification des prérequis
- Test et entretien
- Commission de sélection.

L'admission définitive est prononcée après la signature des contrats assurant la réalisation de la formation.

Présentation

Alternance d'une semaine en centre et de 3 semaines en entreprise.

Les cours sont réalisés par des experts de haut niveau, issus du monde de l'entreprise ou enseignants de l'école.

Les contenus sont actualisés afin d'intégrer les dernières évolutions du domaine et les attentes des entreprises.

CESI École d'Ingénieurs a largement innové en développant des méthodes pédagogiques de type projet. L'intégration d'heures en distanciel en inter session prépare les élèves aux technologies actuelles. Ces méthodes, particulièrement adaptées à l'alternance, visent à impliquer davantage l'apprenant et à le rendre acteur de sa formation.

Chaque élève bénéficie d'un double tutorat tout au long de sa formation, en centre par un formateur, en entreprise par son tuteur. Grâce à ce parcours en alternance, l'apprenant acquiert des compétences métiers qui le rendent directement opérationnel.



CESI École d'Ingénieurs :
une référence en
pédagogies actives.

Objectifs

- Analyser le fonctionnement des installations énergétiques exploitées en industrie
- Évaluer les potentiels d'amélioration de l'efficacité énergétique des installations
- Définir les modes de régulation des installations énergétiques
- Mettre en place une comptabilité énergétique
- Optimiser un contrat énergétique
- Satisfaire aux exigences de la norme ISO 50001
- Valoriser la chaleur fatale
- Associer la réglementation environnementale à l'efficacité énergétique

Programme de la formation

Partie théorique

Management de projet

Gestion de projet
Culture projet

Production énergétique Bas carbone

Hydraulique
Cogénération
Approvisionnement biomasse
Chauffage bois-énergie
Régulation
Potentiels d'efficacité énergétique

Réglementation Environnementale

Droit de l'environnement
Évaluation environnementale

ICPE
Pollutions industrielles
Valorisation des déchets

Management des hommes dans les transitions

Management d'équipes
Conduite du changement

Production d'énergie thermique - Traitement d'eau et d'air contrôlé

Comptabilité énergétique
Audit énergétique et ISO50001
Production de chaleur
Production d'eau chaude
sanitaire
Traitement d'eau

Distribution de vapeur
Réseaux aérauliques
Ventilation
Centrales de traitement d'air
Valorisation de la chaleur fatale
Régulation
Potentiels d'efficacité
énergétique

Pilotage stratégique et économique des projets et des entreprises

Budget et Amortissement
Indicateurs et tableaux de bord
Performance financière et extra
financière

Production d'air comprimé, de froid

et valorisation énergétique

Production et distribution d'air
comprimé
Froid positif
Froid négatif
Valorisation de la chaleur fatale
Régulation
Potentiels d'efficacité
énergétique

Projets réalisés

Mission en entreprise et projet de thèse professionnelle

La mission en entreprise permet de s'immerger dans le milieu professionnel et de devenir un expert dans la spécialité.

La thèse professionnelle conduit à développer des compétences d'innovateur (observer, questionner, réseauter, associer, expérimenter), de réalisation (analyser, mettre en œuvre, gérer un projet), de synthèse et de communication

En explorant les liens entre les savoirs acquis en formation et la mise en pratique au cours de la mission, l'élève mastérien va acquérir une prise de recul sur l'environnement.

La mission et le projet de thèse professionnelle traitent d'un sujet d'actualité de la spécialité et permettent le développement des compétences attendues sur le marché du travail. Un CV différenciant facilite l'insertion professionnelle avec de réelles compétences à faire valoir.

Accompagnement

CESI École d'Ingénieurs met en place un accompagnement :

- Mission en entreprise : double tutorat – enseignant de l'école et tuteur en entreprise
- Thèse professionnelle : apport de méthodes (démarche scientifique, processus d'innovation, résolution de problèmes complexes, ...)
- Intégration professionnelle : réflexion et préparation à l'emploi post-diplôme pour valoriser l'expérience et la formation

Modalités d'évaluation de la mission et de la thèse

La mission en entreprise est évaluée par le tuteur d'entreprise en fin de parcours, et fait l'objet de la rédaction d'un rapport à mi-parcours, présenté à l'oral et évalué lors de la visite en entreprise.

Dans le cadre de cette mission, l'élève mastérien mène un projet de thèse professionnelle qui permet d'identifier puis d'explorer en profondeur un sujet d'entreprise, choisi par l'élève mastérien et son tuteur d'entreprise. La méthodologie déployée doit permettre d'arriver à la mise en œuvre d'une solution innovante pour l'entreprise. La thèse professionnelle est présentée à l'écrit et soutenue à l'oral.

Système d'évaluation

Pour valider un Mastère Spécialisé® il faut remplir les trois conditions suivantes :

- Suivre les cours et acquérir les Unités d'Enseignement.
- Réaliser une mission en entreprise d'une durée minimum de 6 mois équivalent temps plein et la réussir.
- Réaliser une thèse professionnelle et la valider.

Le MS® permet d'acquérir 75 crédits ECTS

Le diplôme

Mastère Spécialisé® Efficacité énergétique et environnementale, labellisé n° 855 par la Conférence des Grandes Ecoles

Débouchés à l'issue de la formation

Responsable Energie Environnement
Energy Manager
Ingénieur d'études énergétiques
Chef de projets énergétiques
Responsable Energie et Environnement
Ingénieur d'études et/ou chargé d'affaires en efficacité énergétique
Auditeur énergétique des installations industrielles
Chef de projets énergétiques en Bureau d'études