



Diplôme d'Ingénieur
INGÉNIEUR
>>> Spécialité **Énergétique**



Niveau d'études visé : Bac + 5



ECTS : 180 crédits



Durée : 3 ans



Formation initiale



Formation en alternance



Personnes en reprise d'études financées et demandeurs d'emploi



Accessible en VAE



Présentation et objectifs

L'École d'ingénieurs Paoli Tech est habilitée par la Commission des Titres d'Ingénieurs depuis 2011, à délivrer le titre d'ingénieur en spécialité Énergétique et a intégré en 2019, le réseau « Arts & Métiers Partenaires ». Les ingénieurs en Énergétique formés à Paoli Tech seront de futurs acteurs de la transition énergétique en développant une approche globale dans la maîtrise et la gestion de l'énergie, la construction durable et les énergies nouvelles et selon les profils se spécialiseront en :

- Énergies alternatives et réseaux intelligents (Smart-Grids) : conception et dimensionnement des réseaux électriques intelligents, production et stockage d'énergie à source renouvelable et avancées technologiques associées ;
- Bâtiments intelligents et efficacité énergétique (Smart-Buildings) : l'intégration de solutions actives et passives de gestion énergétique, visant à optimiser la consommation, mais également à favoriser le confort et la sécurité des utilisateurs du bâtiment tout en respectant les réglementations en vigueur.

La taille humaine de la formation offre une relation privilégiée entre l'équipe pédagogique et les étudiants, permettant le suivi personnalisé de chaque élève-ingénieur.



Conditions d'accès

- Pour les étudiants de Licence 2 « Sciences & Technologies » de l'Université de Corse (dossier, entretien)
- Via les concours e3a-polytech et banque PT pour les étudiants de CPGE (MP, PSI et PT)
- Via Études en France pour les étudiants internationaux (dossier, entretien)
- Via une admission sur titre (dossier et entretien) pour tous les autres étudiants titulaires d'un BAC+2 ou BAC+3



Contacts

Directeur des études



Gabrielli Paul

04 95 45 00 34 | gabrielli_p@univ-corse.fr

Secrétariat pédagogique



Battini Sophie

04 95 45 02 48 | paolitech@univ-corse.fr



Enseignements dispensés

Sciences fondamentales : Génie électrique – Combustion – Résistance des matériaux

Sciences pour l'Ingénieur : Calcul scientifique – Mathématiques – BIM – Techniques expérimentales

Énergétique : Ressource et conversion de l'énergie – Thermique du bâtiment

Efficacité énergétique : Architecture bioclimatique – Matériaux biosourcés et réhabilitation

Énergie et environnement : Enjeux de la transition écologique – Politique environnementale

Mobilité et énergie : Machines électriques – Mobilité électrique

Procédés de construction : Analyse structurale – Construction bois

Physique du bâtiment : Acoustique – Bâtiments intelligents – Smart cities

Production d'énergie : Production d'électricité par centrales thermiques - Production d'hydrogène et pile à combustible

Réseaux intelligents : Dimensionnement – Simulation, modélisation et pilotage de micro-réseau

Culture de l'ingénieur : Propriété industrielle et droit climatique – Connaissance de l'entreprise - Anglais

Mise en situation professionnelle : Insertion professionnelle - Projets - Stages



Compétences visées

Bloc 1 : Mettre en œuvre une démarche d'ingénierie et d'analyse en maîtrise de l'énergie

Bloc 2 : Concevoir, dimensionner et développer des systèmes de production et de stockage d'énergie

Bloc 3 : Piloter une opération de construction durable avec une gestion réfléchie d'implantation ou de réhabilitation de bâtiments

Bloc 4 : Piloter un projet et élaborer une stratégie énergétique au service d'un territoire ou d'une entreprise

Bloc 5 : Prendre en compte les enjeux de l'entreprise pour l'accompagner dans sa stratégie en matière de responsabilité sociale et environnementale (RSE)

Au choix

Bloc 6 : Dimensionner, modéliser et piloter des réseaux intelligents intégrant les évolutions technologiques (expertise Smart-Grids)

Ou

Bloc 7 : Concevoir, modéliser et piloter des bâtiments intelligents dans une démarche de développement durable (expertise Smart-Buildings)



Modalités de contrôle des connaissances

L'évaluation des acquis de l'apprentissage et de la maîtrise des compétences est réalisée par des contrôles continus ou terminaux individuels (contrôles écrits, exposés oraux, rapports et soutenances de stages en entreprise, évaluation par les tuteurs en entreprise ...) et en groupe (comptes rendus de travaux pratiques, rapport et soutenance de projets).

Les expériences en entreprise (stages, contrats de professionnalisation ou d'apprentissage) et la majorité des projets font l'objet d'un rapport et d'une soutenance, et d'une évaluation par compétences.

Les modalités d'évaluation sont adaptées pour les apprenants en situation de handicap, en accord avec les aménagements prescrits par le service universitaire de santé étudiante (SSE) de l'Université de Corse.



Attendus nationaux ou spécifiques

Pour acquérir la certification, il faut valider les 5 blocs de compétences obligatoires et 1 bloc optionnel et avoir :

- Obtenir une certification en langue anglaise de niveau B2

- Effectué une mobilité internationale avec séjour prolongé (semestre d'études, expérience en entreprise) de 17 semaines au minimum

- Effectué une immersion en milieu professionnel de 28 semaines minimum dont au moins 14 semaines en entreprise. Ces compétences seront évaluées par une soutenance orale et la rédaction d'un rapport écrit.



Poursuites d'études

- Doctorat
- Mastère spécialisé
- Diplôme Universitaire « Assistance à Maîtrise d'Ouvrage »

Pour en savoir plus, contactez le directeur des études.



Stages

• Année 1 : Stage ouvrier - 6 semaines min : première expérience réelle de la vie professionnelle et découverte des concepts techniques et méthodologiques utilisés dans l'entreprise

• Année 2 : Stage d'assistant ingénieur - 8 semaines min : sujet d'étude traité en entreprise et encadré par un « maître de stage » ingénieur, il participera au projet professionnel de l'étudiant

• Année 3 : Stage de fin d'études - 20 semaines min : étude de cas réel (en équipe), réalisé au dernier semestre

Vous pouvez bénéficier d'aides financières à la mobilité pour les stages en Corse et sur le continent. Pour en savoir plus, contactez le service aux étudiants : stages@univ-corse.fr



Insertion professionnelle

Secteurs visés :

• Les études et conseils (maîtrise et production de l'énergie, gestion intelligente des réseaux, réglementation thermique, gestion technique du bâtiment) • Les équipements (isolation, production et transport d'énergie, dimensionnement de systèmes énergétiques) • Le bâtiment (constructions neuves, réhabilitation, suivi de chantier, BIM)

Métiers visés :

- Ingénieur d'études, procédés, R&D, affaires, AMO
- Ingénieur exploitation et production
- Gestionnaire de projets (efficacité énergétique, énergies nouvelles)
- Ingénieur Smart-Grids / Smart-Buildings

Taux d'insertion pro : 100 %

Consultez les chiffres clés sur <https://enquetes.universita.corsica>



International

Mobilité internationale de 17 semaines minimum :

- Mobilité académique : séjour d'étude pour 1 semestre dans une université étrangère (ERASMUS+, PQEE, FREE MOVER).

- Mobilité de stage : dans un laboratoire de recherche ou en entreprise à l'étranger.

Universités partenaires : Allemagne, Autriche, Bulgarie, Grèce, Italie, Roumanie, Turquie et Canada.

Vous avez la possibilité d'effectuer une partie de votre cursus à l'international (séjours d'études et/ou de stage). Vous pouvez bénéficier d'aides financières à la mobilité internationale. Pour en savoir plus, contactez le Service des Relations Internationales : bureau-mobilite@univ-corse.fr

Plus d'informations sur :

- La préinscription
- L'inscription
- La vie étudiante : engagement étudiant, activités culturelles et sportives...

>>> studia.universita.corsica



Version détaillée de la fiche