

Ingénieur diplômé de SeaTech : Matériaux



Composante
Ecole
d'ingénieurs
SeaTech Toulon



Niveau d'étude
visé
BAC +5

Parcours proposés

- Ingénieur Diplômé de l'École d'Ingénieur SeaTech spécialité Matériaux

Présentation

Le cursus ingénieur matériaux par apprentissage forme des ingénieurs polyvalents experts en matériaux et capables de développer des produits et structures innovantes. Elle renforce le lien avec le tissu industriel et répond à un besoin bien identifié d'ingénieurs, pouvant développer des techniques et compétences propres.

L'apprentissage offre à l'apprenti la possibilité d'acquérir des compétences scientifiques dans les domaines des sciences des matériaux, de la mécanique et du numérique avec une pédagogie favorisant les approches par projet, grâce à une formation concrète et rémunérée sur les 3 années du cycle ingénieur. L'apprenti développe son expertise au cœur de l'entreprise, véritable assurance d'une insertion professionnelle réussie.

Objectifs

La certification garantit que son détenteur possède un large spectre de compétences dans les sciences des matériaux (principalement métalliques, polymères et composites) depuis les échelles de la matière (microstructures) jusqu'à l'échelle macroscopique (produit ou structure).

Il met en œuvre et interprète les résultats issus de différentes techniques d'analyse et de caractérisation expérimentales dans les domaines de la physico-chimie et de la mécanique ainsi qu'en métrologie (mesure, contrôle, maquette numérique, ...). Il opère les outils de simulation numériques – de la CAO aux calculs numériques – permettant l'aide à la décision, la conception et la validation de la solution technique. Il maintient en condition opérationnelle des produits et des structures par la définition de méthode/protocole de protection (peinture), la gestion des obsolescences matières ou technologiques, la prise en compte des évolutions de la réglementation (REACH, environnementale, industriel...) pour différents secteurs d'activité parmi lesquels l'aéronautique et le spatial, la défense, l'énergie ou encore le maritime.

Savoir-faire et compétences

Le détenteur de la certification possède des compétences méthodologiques d'analyse, de synthèse, de prise d'initiative, de communications écrites et orales, d'innovation et d'adaptabilité à des contextes professionnels culturellement différents, notamment à l'international, auxquels il est confronté tout en étant capable de prendre en compte leurs spécificités et enjeux économiques ou sociaux, dans un contexte large de transitions environnementales et numériques. Ses compétences d'analyse l'aident à s'autoévaluer et à gérer les situations auxquelles il est confronté en assumant ses responsabilités, en posant ses choix et en capitalisant sur ses expériences pour progresser professionnellement.

Dimension internationale

Une période de mobilité à l'internationale est réalisée en seconde année du cycle ingénieur d'une durée de 12 semaines consécutives.

Admission

Conditions d'admission

Admission sur dossier uniquement après une CPGE, BUT, Licence, ou Master

Et après

Débouchés professionnels

Dès son obtention, le titulaire de la certification accède à des fonctions de cadre scientifique et technique de haut niveau, dans les domaines de la mécanique, du génie mécanique et des matériaux. **Le titulaire de la certification est appelé à exercer ses activités dans les secteurs suivants :**

- Transport (aéronautique et spatial , naval, automobile),
- Défense,
- Energie (Nucléaire, Pétrochimique, renouvelable),
- Matériaux (Métaux, Composites, Polymères, Céramiques),
- Etudes, Conseil, Audit et Expertise.

Les métiers liés à l'ingénierie, aux études et à l'audit-conseil, à la recherche et au développement sont fortement représentés dans les fonctions exercées dès l'obtention de la certification.

Ces métiers sont exercés au sein de grands groupes internationaux, de PME ou de PMI.

Le titulaire de la certification exerce les fonctions de :

- Ingénieur chef de projet,
- Ingénieur R&D,

- Ingénieur d'études,
- Ingénieur matériaux,
- Ingénieur de production,
- Ingénieur tests essais,
- Cadre technique en R&D dans l'industrie mécanique , de l'innovation en matériaux,
- Cadre technique de conception, de production en mécanique, de procédés d'élaboration des matériaux.

Secteurs d'activités

SeaTech, l'école d'ingénieurs de l'université de Toulon, a pour mission de certifier des ingénieurs opérationnels en capacité de répondre aux grands enjeux du monde de demain. Les activités qui seront réalisées par les certifiés sont les suivantes :

- Conception, analyse et production de produits,
- Recherche et le développement de nouveaux matériaux ou systèmes mécaniques performants et innovants,
- Caractérisation des propriétés des matériaux et analyse des structures mécaniques évoluant dans différents environnements (milieu marin, aéronautique ou spatial par exemple),
- Modélisation et simulation du comportement des matériaux, des produits et des structures,
- Choix et mise en œuvre de méthodes de réduction de l'impact environnemental (substances toxiques, gestion de fin de vie et recyclage),
- Optimisation de la durabilité des matériaux en conditions agressives,
- Gestion de projet pluridisciplinaire et d'équipe, techniques.

Les activités visées par la certification s'exercent au sein d'une entreprise de petite, moyenne ou grande taille ou d'un établissement public.

Infos pratiques

Contacts

Ecole d'ingénieurs SeaTech Toulon

☎ 04 94 14 26 40

✉ info.seatech@univ-tln.fr

📍 Campus La Garde - Bât. X,M

🌐 <https://www.seatech.fr>

Autres contacts

Responsable de la formation

JOLIFF Yoann, responsable de la Formation, [✉ joliff@univ-tln.fr](mailto:joliff@univ-tln.fr)

Secrétariat pédagogique :

ESQUIROL Christel, Assistante de Formation, [✉ christel.esquirol@univ-tln.fr](mailto:christel.esquirol@univ-tln.fr)

Lieu(x)

📍 Campus La Garde

Campus

🏠 Campus La Garde

Référentiel RNCP

Référentiel RNCP: [✉39062](#)

Certificateur: Université de Toulon

Date d'enregistrement: 27 mai 2024

Programme

Organisation

Les Modalités d'évaluation reposent sur un contrôle continu intégral regroupant du travail personnel et collectif :

- Devoirs Surveillés écrits (individuels en temps limités)
- Devoir Maison (individuel ou collectif)
- Rapports écrits (individuel ou collectif)
- Soutenances orales (individuel ou collectif)
- Evaluation des missions réalisées en entreprise

Les apprenants en situation de handicap bénéficient d'aménagements adaptés : tiers-temps, salles, accès, poste de travail en accord avec les recommandations du service santé de l'établissement.

Ingénieur Diplômé de l'École d'Ingénieur SeaTech spécialité Matériaux