Bachelor Universitaire de Technologie (B.U.T.) Science et Génie des Matériaux (SGM)

Niveau d'étude visé
BAC +3

ECTS
180 crédits

Durée
3 années, 6 semestres

Composante
Institut Universitaire de Technologie de Mulhouse

Campus - Ville
Collines - Mulhouse

Présentation

Le BUT Science et Génie des Matériaux (SGM) est une formation pluridisciplinaire scientifique et technologique, orientée vers les polymères, composites, matériaux bio-sourcés, métaux, verres et céramiques, permettant d'acquérir des compétences en caractérisation physico-chimique des matériaux, recherche et développement, mise en œuvre et analyse des caractéristiques des matériaux.

A compter de la deuxième année, le parcours de spécialisation "Métiers de la caractérisation et de l'expertise des matériaux et des produits" vous sera proposé.

La formation est également accessible par la voie de l'alternance à compter de la deuxième année.

Objectifs

- Connaître les relations structures-propriétés des matériaux
- Analyser le comportement des matériaux et les effets des modifications de leur structure
- Concevoir des produits innovants (CAO/DAO : CREO PARAMETRIC)

Savoir-faire et compétences

- Etudes des relations entre les structures des matériaux et leurs propriétés
- Conception, élaboration et mise en oeuvre des matériaux
- Connaissances transversales : traitement de l'information, anglais, mathématiques
- Approfondissement technologique et renforcement des compétences scientifiques
- Projet tutoré permettant aux étudiants d'enrichir leur formation dans le domaine technologique et de développer leur autonomie et leur capacité à travailler en groupe
- Stages en entreprise amenant les étudiants à s'intégrer dans un contexte professionnel et à traiter un problème posé. Ces stages donnent lieu à la rédaction d'un rapport et à une soutenance orale.

Programme

Organisation

La formation est organisée en 6 semestres, soit 180 crédits : 2000h d'enseignement, 600h de projets tutorés, 26 semaines de stage en entreprise réparties entre la 2ème et la 3ème année.

1300h sont consacrées aux enseignements pratiques, en groupe de 12 étudiants, mettant en oeuvre des équipements récents et performants.

La formation est dispensée par des enseignants, des enseignants-chercheurs et des professionnels.

Possibilité d'effectuer des stages à l'étranger

Informations non contractuelles.

Possibilité d'obtenir des diplômes de niveaux de langues (Goethe, TOEIC ...)

Admission

Conditions d'admission

L'accès à la première année de BUT est sélectif et soumis, y compris pour une réorientation, à l'inscription sur le portail Parcoursup.

Admission en BUT 2ème année ou 3ème année :

- via la plateforme e-candidat .

Pré-requis obligatoires

Le BUT SGM est ouvert aux titulaires d'un baccalauréat à dominante scientifique ou sciences de l'ingénieur et d'un baccalauréat technologique STL ou STI2D.

Votre profil :

- Intérêt pour la technologie et les matières spécifiques
- Goût pour les manipulations en laboratoire
- Créatif, inventif, entreprenant
- Esprit d'équipe
- Pratique de l'anglais

Et après

Poursuite d'études

- Ecoles d'ingénieurs (poursuites d'études privilégiées avec l'ENSISA)
- Ecoles de commerce

Insertion professionnelle

- Technicien recherche et développement de produits
- Qualiticien
- Technicien de laboratoire d'analyse et de caractérisation des matériaux
- Technicien responsable d'unités de transformation de matériaux

Secteurs d'activité :

Plasturgie, chimie, automobile, aéronautique, construction navale et foerroviaire, industrie cosmétique ...

Infos pratiques

En savoir plus

Plus d'informations sur le site de l'IUT de Mulhouse

https://www.iutmulhouse.uha.fr/diplomes/but-bachelor-universitaire-technologique/b-u-t-science-et-genie-des-materiaux-sgm/

Autres contacts

33 3 89 33 75 50

sgm.iutmulhouse@uha.fr

Informations non contractuelles.