

DUT SCIENCE ET GENIE DES MATERIAUX

RÉSUMÉ DE LA FORMATION

Type de diplôme : DUT

Domaine ministériel : Sciences, Technologies, Santé

Spécialité : Science et génie des matériaux

Présentation

Le matériau est présent dans tous les secteurs d'activités : le technicien SGM aussi !

Permettant d'acquérir des connaissances scientifiques et technologiques, la formation du DUT SGM est pluridisciplinaire. Alliant transversalité et polyvalence, les enseignements sont tournés vers la compréhension des phénomènes. Liée avec des partenaires industriels, la formation est reconnue comme une **formation performante et très enrichissante**.

En devenant technicien SGM, vous mettrez en exergue vos connaissances dans des domaines novateurs tels que **l'aéronautique, l'énergie, la chimie, l'automobile, le nautisme, le sport et loisirs**. Ainsi, vous pourrez choisir le métier le plus approprié, qu'il soit **en recherche et développement , en production, en qualité, en commercial ou en expertise**.

Elle vous ouvrira aussi sur des poursuites d'études vers les masters, les licences professionnelles ainsi que vers les écoles d'ingénieur.

Objectifs

Former des techniciens supérieurs dans le domaine des matériaux. Ils participent à la conception des produits et à la définition de leur fonction, ils maîtrisent le choix du matériau et du procédé de mise en œuvre dans le respect des contraintes techniques, économiques et environnementales qui lui sont données.

Savoir faire et compétences

PLUS D'INFOS

Crédits ECTS : 120

Public concerné

* Formation initiale

Stage : (11 semaines au S4)

CONTACTS

<http://www.iut-nimes.fr/sgm>

La formation vous donnera des solides compétences transversales :

- * Posséder une bonne connaissance de la structure et des propriétés des matériaux ;
- * Avoir un fort esprit d'analyse et de synthèse à caractère pluridisciplinaire ;
- * Être apte à évoluer dans tous les secteurs d'activité ;
- * Satisfaire aux exigences des innovations technologiques .

Contenu de la formation

La formation s'articule autour de trois unités d'enseignement :

- **Sciences des matériaux** comprenant la Chimie/Physique, Mécanique/Résistance des matériaux, Structure de la matière, Matériaux (Métaux, polymères, céramique et verres, bio-matériaux et composites)

- **Génie des matériaux** comprenant l'Ingénierie des matériaux (Métaux, polymères, céramique et verres, bio-matériaux et composites), Eco-Conception/Design, Caractérisation des matériaux, Contrôle non destructif des pièces, Projets Industriels en équipe.

- **Langages fondamentaux** comprenant l'Expression/communication, Mathématiques, Langues, Outils informatiques/Modélisation, Accompagnement Professionnel Personnalisé

ainsi qu'une **Formation complémentaire** (Optique, Simulation mathématique, Calcul des structures composites, Rhéologie).

Organisation de la formation

- Science et génie des matériaux

Conditions d'accès

Le Département est accessible au semestre S1 aux titulaires de BAC S, STI et STL. Le recrutement est effectué sur dossier.

Pour plus d'informations, veuillez vous rendre sur le site:

www.iut-nimes.fr

http://www.iut-nimes.fr/formations/dut_sgm.php

Contact du Secrétariat du Département SGM:

CS 12007 - 8 rue Jules Raimu - 30907 Nîmes cedex 2

tel. 04 66 62 85 35 - Fax 04 66 62 85 56 - Courriel : sgm@iut-nimes.fr

Public cible

Le recrutement s'effectue :

- Bac S,
- Bac STI et STL.

Poursuite d'études

En poursuites d'études, certains étudiants peuvent intégrer des formations à :

- Bac + 5 (École d'Ingénieurs),
- Bac + 4 (IUP, Master...),
- ou à Bac + 3 (licence, année de spécialisation).

Le Département propose une licence professionnelle dans l'instrumentation et les matériaux (ELAMIP : Élaboration des Matériaux, Instrumentation et Process).

- * Écoles d'ingénieur 41%
- * IUP 8%
- * Licence + Master 9%
- * Licences Professionnelles 20%
- * Autres 20%

Poursuite d'études à l'étranger

Un partenariat avec l'Écosse et le Danemark vous permet de poursuivre une année après le DUT.

Insertion professionnelle

En sortant de la formation Science et Génie des Matériaux, de multiples secteurs d'activités s'offrent au détenteur du DUT :

- * Automobile
- * Aéronautique
- * Sports et Loisirs
- * BTP Industrie des polymères
- * Electronique
- * Biomatériaux...

Différentes fonctions de l'entreprise dans les secteurs économiques très variés :

- * Bureau d'Etudes
- * Recherche et Développement
- * Qualité
- * Production
- * Métrologie
- * Laboratoires d'analyses et d'essais...

Composante(s)

Montpellier

Lieu(x) de la formation

Nîmes

Responsable(s)

DEPEYRE Philippe
philippe.depeyre@iut-nimes.fr
Tel. 04 66 62 85 35

Contact(s)

Scolarité IUT Nîmes
Tel. 04 66 62 85 02/04 66 62 85 03
scola@iut-nimes.fr

Science et génie des matériaux

Contenu de la formation

PLUS D'INFOS

- 1ère année

Semestre 1

UE11 - Matériaux et sciences connexes

UE12 - Bases du génie des matériaux

UE13 - Langages fondamentaux

Semestre 2

UE21 - Sciences appliquées aux matériaux

UE22 - Ingénierie des matériaux

UE23 - Approfondissement des langages fondamentaux

- 2ème année

Semestre 3

UE31 - Science des matériaux

UE32 - Développement de l'ingénierie des matériaux

UE33 - Consolidation des langages fondamentaux

UE34 - Formation complémentaire

Semestre 4

UE41 - Parachèvement de la formation

UE42 - Finalisation des langages fondamentaux

UE43 - Formation professionnelle