

DIPLÔME INGÉNIEUR MÉCANIQUE MATÉRIAUX

RÉSUMÉ DE LA FORMATION

Type de diplôme : Cycle préparatoire et diplôme d'ingénieur

Domaine : Sciences, Technologies, Santé

Spécialité : Mécanique Matériaux

Présentation

Devenez ingénieur Mécanique - Matériaux

- * Vous innovez par la conception et le développement de produits, systèmes ou procédés
- * Vous modélisez, simulez, dimensionnez des systèmes et structures
- * Vous mettez en œuvre des systèmes de production
- * Vous organisez, optimisez, pilotez la production et les flux industriels
- * Vous garantissez la sécurité des hommes et des moyens, vous respectez l'environnement et les normes
- * Vous assurez la qualité des produits

PLUS D'INFOS

Niveau d'étude : BAC +5

Public concerné

* Formation initiale

Nature de la formation :
Diplôme national de
l'Enseignement Supérieur

Informations supplémentaires

Descriptif des composantes de la certification :

Le cursus est organisé en 10 semestres comprenant :

Le cycle préparatoire (4 semestres ; 120 ECTS) par un des parcours suivants :

- Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech (PeiP)
- Classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE)
- Licence scientifique
- Diplôme Universitaire de Technologie (DUT)

Le cycle ingénieur (6 semestres ; 180 ECTS) : Le diplôme Mécanique-Matériaux permet d'acquérir une expertise forte dans les domaines de la mécanique, mécatronique et les matériaux composites tout en développant des compétences transversales dans ces trois domaines. Les enseignements sont organisés en 6 semestres avec :

-Des sciences fondamentales (22,5 ECTS) : Mathématiques, Informatique, Electricité, Mécanique appliquée, Thermodynamique et thermique, Matériaux.

Des sciences de l'ingénieur pour la spécialité (38 ECTS) : CAO, Capteurs, Mécanique (éléments finis, vibrations) et Génie mécanique (conception, systèmes mécaniques, qualité).

Des enseignements d'approfondissement (46 ECTS) : Pour une meilleure intégration au milieu professionnel, les élèves ingénieurs pourront se spécialiser dans deux parcours :

- *Un parcours Mécanique-Mécatronique* qui leur apportera des connaissances complémentaires en fabrication, industrialisation, gestion de production, pilotage d'atelier, systèmes automatisés de production, capteurs et actionneurs, contrôle qualité et tolérancement.

- *Un parcours en matériaux composites* qui leur apportera des connaissances en mécanique des structures composites, matériaux polymères, calcul de structures et conception optimisée, caractérisations et contrôles des matériaux et des structures, procédés de fabrication.

Des sciences humaines, économiques et sociales (16,5 ECTS) : Droit, Gestion financière, Développement durable, Communication, Management, Stratégie et organisation des entreprises, Système de management de l'environnement et de la qualité.

Des langues (15 ECTS) (anglais + 2ème langue vivante)

Des projets (16 ECTS)

3 stages obligatoires (26 ECTS) (minimum de 32 semaines)

Modalités d'évaluation des acquis des élèves : Les compétences sont évaluées en contrôle continu sur la base de contrôles écrits individuels, d'exposés, de travaux pratiques, de réalisation de dossiers et de projets. Une année de formation est validée si chaque Unité d'Enseignement est supérieure à 10/20.

Modalités de certification : Le diplôme d'ingénieur ne peut être accordé qu'aux élèves ingénieurs ayant validé :

- Les 3 années de formation,
- Le niveau B2 en langue anglaise ;
- Une expérience à l'international
- Un minimum de 32 semaines de stage cumulées

Les certificats de validation de la formation ingénieur sont établis à l'issue de la délibération du jury d'école. Le bénéfice des composantes acquises peut être gardé 3 ans.

UFR, Écoles, Instituts

Polytech Annecy-Chambéry

Lieu(x) de la formation

Annecy-le-Vieux (74), Le Bourget-du-Lac (73)

Responsable(s)

Francescato Pascal

Pascal.Francescato@univ-savoie.fr

Tel. +33 4 50 09 65 76

Contact(s) administratif(s)

Colette Jacoud

Tel. +33 4 50 09 66 11

Colette.Jacoud@univ-savoie.fr

Parcours Mécanique Mécatronique (MMT)

Présentation

PLUS D'INFOS

Cette formation repose sur une approche globale depuis l'analyse jusqu'à la conception des systèmes mécaniques qui intègrent l'électronique de mesure, de puissance et la commande pour constituer des systèmes dits mécatroniques. L'ingénieur aborde ces systèmes dans leur ensemble avec des capacités d'analyse plus prononcées dans le domaine de la mécanique.

UFR, Écoles, Instituts

Polytech Annecy-Chambéry

Lieu(x) de la formation

Annecy-le-Vieux (74)

Responsable(s)

Francescato Pascal

Pascal.Francescato@univ-savoie.fr

Tel. +33 4 50 09 65 76

Contact(s) administratif(s)

Colette Jacoud

Tel. +33 4 50 09 66 11

Colette.Jacoud@univ-savoie.fr

Parcours Matériaux Composites (MC)

Présentation

Cette formation vise la maîtrise de la conception, de l'élaboration, du calcul et du contrôle de structures composites. L'objectif est d'acquérir de solides bases théoriques, la maîtrise des matières premières, de leurs propriétés et des procédés de transformation associés, le sens des réalités du secteur et de développer les aptitudes à l'intuition, à l'esprit critique et le goût de l'innovation.

PLUS D'INFOS

Durée : 3 années, 6 semestres

Public concerné
* Formation initiale

UFR, Écoles, Instituts

Polytech Annecy-Chambéry

Lieu(x) de la formation

Le Bourget-du-Lac (73), Annecy-le-Vieux (74)

Responsable(s)

Francescato Pascal

Pascal.Francescato@univ-savoie.fr

Tel. +33 4 50 09 65 76

Contact(s) administratif(s)

Colette Jacoud

Tel. +33 4 50 09 66 11

Colette.Jacoud@univ-savoie.fr