

Ingénierie des composites



ECTS
crédits



Composante
IUT de
Chambéry

En bref

- > **Langues d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Description

- Choix du nombre de plis, de la résine et du type de tissu en fonction d'un cahier des charges.
- Présentation des méthodes d'obtention des outillages.
- Présentation des spécificités des outillages en fonction du process.
- Choix du procédé adapté en fonction du cahier des charges.
- Etude des principaux procédés de transformation des composites.
- Etude technico-économique des différents procédés.
- Choix et mise en oeuvre des procédés et techniques.
- Lien entre « Hygiène, Sécurité, Environnement » (HSE) et mise en oeuvre en milieu ouvert et fermé.

Objectifs

- Acquérir les règles de conception propres à cette famille de matériaux.
- Mettre en œuvre le matériau en tenant compte de ses spécificités et de l'outillage.

Heures d'enseignement

Ingénierie des composites - TD	Travaux Dirigés	10h
Ingénierie des composites - TP	Travaux Pratiques	15h
Ingénierie des composites - CM	Cours Magistral	5h

Pré-requis nécessaires

- Module « Dessin et document technique ».
- Module « Découverte des matériaux ».
- Module « Matériaux composites ».

Compétences visées

- Innover, éco-concevoir, concevoir une pièce en tenant compte des conditions d'usage du matériau et des contraintes de fabrication.

- Prendre en compte les règles propres aux matériaux et aux procédés de fabrication.
- Etudier l'impact écologique des matériaux.
- Appliquer les exigences du développement durable.
- Utiliser un logiciel de simulation dans la démarche de conception, de fabrication.
- Evaluer les différentes techniques de mise en œuvre des matériaux.
- Choisir et mettre en oeuvre les différentes techniques de transformation des matériaux.
- Réaliser les pièces conformément à un cahier des charges.
- Définir les procédés et processus, les moyens et les modes opératoires.
- Réaliser des prototypes et des outillages de production.
- Procéder à la mise en service de nouveaux équipements.
- Etablir les documents de fabrication, gammes, procédures, cahiers des charges, d'industrialisation des produits et des outillages.

Infos pratiques

Lieux

- › Le Bourget-du-Lac (73)
-

Campus

- › Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac