



Présentation

Code interne : EMM9-MSOL3

Description

Les points abordés sont les suivants :

* Les matériaux composites Renforts fibreux et matrices polymères Procédés de mise en oeuvre des composites à matrice polymère
Application des matériaux composites dans différents secteurs industriels Le comportement mécanique des matériaux composites
Mise en oeuvre de la théorie des composites stratifiés (TP sous Matlab) *Dimensionnement de structures composites Contraintes
thermiques Théorie des plaques de Reissner-Mindlin (TP sous Matlab) *Modélisation par éléments finis d'une structure composite
(TP avec le code industriel ABAQUS) Comparaison des diverses stratégies de modélisation du comportement élastique Etude d'une
poutre sandwich Etude d'un panneau raidi

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	6h
TI	Travaux Individuels	36h
TP	Travaux Pratiques	25,5h

Informations complémentaires

Ce module est une introduction aux matériaux composites qui aborde les aspects dimensionnement et modélisation d'une structure composite. Il est structuré en trois parties : Les matériaux composites, Dimensionnement de structures composites, Modélisation par éléments finis d'une structure composite

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Continu Intégral	Contrôle Continu			1		

Infos pratiques

Contacts

Anita Montemurro

✉ Anita.Catapano@bordeaux-inp.fr