

Composite structures

Titulaire

Patrick HENDRICK (Coordonnateur)

Mnémonique du cours

MECA-H406

Crédits ECTS

3 crédits

Langue(s) d'enseignement

Anglais

Période du cours

Deuxième quadrimestre

Contenu du cours

Le cours fournit les connaissances de base relatives à la modélisation structurale des matériaux composites: composites unidirectionnels, laminés orthotropes, changement de coordonnées, critère de résistance (Tsai-Hill), analyse des laminés multi-couches, importance de la séquence d'empilement (couplage), contraintes dans les multi-couches, contraintes hygrothermiques.

Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

Se familiariser avec la conception et le comportement des matériaux composites.

Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Cours oral. Travaux pratiques sous forme d'exercices.

Références, bibliographie et lectures recommandées

Analysis and performance of fiber composites, B. Agarwal et L. Broutman, Wiley 1980.

Autres renseignements

Contact(s)

Renaud Bastaits : rbastait@ulb.ac.be

Méthode(s) d'évaluation

Autre

Méthode(s) d'évaluation (complément)

Examen écrit dispensatoire.

Construction de la note (en ce compris, la pondération des notes partielles)

100% de la note d'examen écrit.

Langue(s) d'évaluation principale(s)

Anglais

Programmes

Programmes proposant ce cours à l'école polytechnique de Bruxelles

MA-IREM | **Master : ingénieur civil électromécanicien** | finalité Spécialisée/bloc 1, finalité Spécialisée/bloc 2 et finalité Operation engineering and management/bloc 2