

Construction

Initiation à l'analyse des structures - 2

IDENTIFICATION

CODE : GCU-3-S1-EC-IAS-2
ECTS : 1.0

HORAIRES

Cours :	4.0 h
TD :	8.0 h
TP :	0.0 h
Projet :	0.0 h
Face à face pédagogique :	12.0 h
Travail personnel :	13.0 h
Total :	25.0 h

ÉVALUATION

Examen à la fin du semestre

SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

- Supports en ligne

LANGUE D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTACT

M. GEORGIN Jean-Francois
jean-francois.georgin@insa-lyon.fr
Tel. : 0472437137

OBJECTIFS RECHERCHÉS PAR CET ENSEIGNEMENT

Cet EC relève de l'unité d'enseignement : GCU-S5-STRUCT-1 et contribue aux :

Compétences école en sciences pour l'ingénieur :

- A1- Analyser un système [ou un problème] réel ou virtuel [niveau 2];
- A2- Exploiter un modèle d'un système réel ou virtuel [niveau 2];

Compétences école spécifiques à la spécialité :

- C7- Structure bâtiment [concevoir, dimensionner ou contrôler une ...] [niveau 2];
- C8- Ouvrage d'art [concevoir, dimensionner ou contrôler un ...] [niveau 2];

En permettant à l'étudiant de travailler et d'être évalué sur les capacités suivantes :

- identifier l'instabilité d'une structure ;
- calculer le degré d'hyperstatisme ;
- comprendre le fonctionnement mécanique d'une structure isostatique constituée de barres et de poutres.

BIBLIOGRAPHIE

TIMOSHENKO S. Résistance des matériaux [2 vol], 1947-1962.

COURBON J. Calcul des structures. DUNOD, 1972.

LAROZE S. Résistance des matériaux et structures. EYROLLES, MASSON, 1974.

KERGUIGNAS M. Applications de la résistance des matériaux. DUNOD, 1981.

PRÉ-REQUIS

GCU-31-MMC Mécanique des milieux continus solides - Notions de mécanique générale