

Résistance des matériaux 1

Domaine	Ingénierie et Architecture
Filière	Géomatique
Orientation	Construction et infrastructures (GCI)
Mode de formation	Temps partiel/En emploi

Informations générales

Nom	: Résistance des matériaux 1
Identifiant	: RésMat1
Années académiques	: 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023
Responsable	: David Martin
Charge de travail	: 120 heures d'études
Périodes encadrées	: 64 (= 48 heures)

Semestre	E1	S1	S2	E2	S3	S4	E3	S5	S6	E4	S7	S8
Cours					64							

Connaissances préalables recommandées

Statique de base, physique de base

Objectifs

Comprendre les efforts internes dans les matériaux afin de déterminer les contraintes et ainsi dimensionner les éléments de structures en béton, bois et acier.

Contenu et formes d'enseignement

Répartition des périodes indiquée à titre informatif.

Cours: 64 périodes

- Introduction, propriétés mécaniques des matériaux 12
- Traction/compression 14
- Analyse de l'état de contraintes 16
- Flexion et cisaillement 22

Bibliographie

Documents de cours et exercices fournis en classe.

PPUR - Traités de Génie Civil, vol. 1 et 2

Contrôle de connaissances

Cours : L'acquisition des matières de cet enseignement sera contrôlée au fur et à mesure par des travaux écrits. Il y aura au moins 2 travaux écrits d'une durée de 4 périodes pour chaque TE

Calcul de la note finale

Note finale = moyenne cours x 1