

Résistance des matériaux 1

| | |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Domaine | Ingénierie et Architecture |
| Filière | Géomatique |
| Orientation | Construction et infrastructures (GCI) |
| Mode de formation | Plein temps |

Informations générales

| | | |
|---------------------|---|----------------------------|
| Nom: | : | Résistance des matériaux 1 |
| Identifiant: | : | RésMat1 |
| Années académiques | : | 2019-2020, 2020-2021 |
| 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 |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 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

Fiche validée le 09.09.2019 par Cannelle Bertrand