

Intitulé de l'UE	Compléments d'analyse des structures
Section(s)	- (1 ECTS) Master en Sciences de l'Ingénieur industriel orientation Construction ou Géomètre / Cycle 2 Bloc Complémentaire

Responsable(s)	Heures	Période
Eric BIENFAIT	16	Quad 2

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Compléments d'analyse de structures par logiciel CAO	16h	Eric BIENFAIT

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Compléments d'analyse de structures par logiciel CAO : 16h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Compléments d'analyse de structures par logiciel CAO : Français

Connaissances et compétences préalables
- Base de la résistance des matériaux et stabilité
- Cours d'initiation à un logiciel de calcul.

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
Cette UE contribue au développement des compétences suivantes
<p>- Master en Sciences de l'ingénieur industriel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier, conceptualiser et résoudre des problèmes complexes <ul style="list-style-type: none"> ◦ Modéliser, calculer et dimensionner des systèmes ◦ Sélectionner et exploiter les logiciels et outils conceptuels les plus appropriés pour résoudre une tâche spécifique
<p>- Master en Sciences de l'ingénieur industriel en Construction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exploiter les connaissances technologiques, techniques et juridiques nécessaires à la gestion de projets de construction <ul style="list-style-type: none"> ◦ Concevoir, dimensionner et vérifier des constructions (bâtiments, ouvrages d'art, génie civil, infrastructures, ...) en différents matériaux • Maîtriser les méthodes de calcul, de modélisation et d'exécution dans la construction (aspects structurels et techniques spéciales) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Produire des notes de calculs de structures et des plans de stabilité
<p>- Master en Sciences de l'ingénieur industriel Géomètre :</p>

- Exploiter les connaissances technologiques, techniques et juridiques nécessaires à la gestion de projets de construction
 - Concevoir, dimensionner et vérifier des constructions (bâtiments, ouvrages d'art, génie civil, infrastructures, ...) en différents matériaux

Objectifs de développement durable



industrie, innovation et infrastructure

Objectif 9 Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation

- 9.1 Mettre en place une infrastructure de qualité, fiable, durable et résiliente, y compris une infrastructure régionale et transfrontière, pour favoriser le développement économique et le bien-être de l'être humain, en mettant l'accent sur un accès universel, à un coût abordable et dans des conditions d'équité.

Acquis d'apprentissage spécifiques

- Analyser des structures simples à l'aide d'un logiciel de C.A.O.

Contenu de l'AA Compléments d'analyse de structures par logiciel CAO

Exercices/labos :

- Utilisation d'un logiciel de C.A.O.

Méthodes d'enseignement

Compléments d'analyse de structures par logiciel CAO : étude de cas, utilisation de logiciels

Supports

Compléments d'analyse de structures par logiciel CAO : notes d'exercices

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note globale à l'UE
Langue(s) d'évaluation	Français
Méthode d'évaluation	Examen pratique sur le logiciel.

Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE

Compléments d'analyse de structures par logiciel CAO : **non**

Année académique : **2023 - 2024**