

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

| Responsable(s) | Heures | Période |
|----------------|--------|---------|
| Eric BIENFAIT  | 15     | Quad 2  |

| Activités d'apprentissage                            | Heures | Enseignant(s) |
|--|--------|---------------|
| Compléments d'analyse de structures par logiciel CAO | 15h    | Eric BIENFAIT |

| Prérequis | Corequis |
|-----------|----------|
|           |          |

| Répartition des heures  |
|---|
| Compléments d'analyse de structures par logiciel CAO : 15h 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   |
|--|
| <b>Cette UE contribue au développement des compétences suivantes</b>   |
| - <b>Master en Sciences de l'ingénieur industriel :</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier, conceptualiser et résoudre des problèmes complexes <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Modéliser, calculer et dimensionner des systèmes</li> <li>◦ Sélectionner et exploiter les logiciels et outils conceptuels les plus appropriés pour résoudre une tâche spécifique</li> </ul> </li> </ul>   |
| - <b>Master en Sciences de l'ingénieur industriel en Construction :</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploiter les connaissances technologiques, techniques et juridiques nécessaires à la gestion de projets de construction <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Concevoir, dimensionner et vérifier des constructions (bâtiments, ouvrages d'art, génie civil, infrastructures, ...) en différents matériaux</li> </ul> </li> <li>• Maîtriser les méthodes de calcul, de modélisation et d'exécution dans la construction (aspects structurels et techniques spéciales) <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Produire des notes de calculs de structures et des plans de stabilité</li> </ul> </li> </ul> |
| - <b>Master en Sciences de l'ingénieur industriel Géomètre :</b>   |

- 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

### 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

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <b>Évaluation</b>   | Note globale à l'UE              |
| <b>Langue(s) d'évaluation</b>   | Français                         |
| <b>Méthode d'évaluation</b>   | Examen pratique sur le logiciel. |
| <b>Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE</b> |                                  |
| Compléments d'analyse de structures par logiciel CAO : <b>non</b>                   |                                  |

Année académique : **2021 - 2022**