

Conception et CAO

| | |
|--------------------------|---|
| Domaine | Ingénierie et Architecture |
| Filière | Energie et techniques environnementales |
| Orientation | Energétique du bâtiment (EBA) |
| Mode de formation | Plein temps |

Informations générales

| | | |
|---------------------|---|----------------------|
| Nom: | : | Conception et CAO |
| Identifiant: | : | CAO |
| Années académiques | : | 2018-2019, 2019-2020 |
| Responsable: | : | Roger Röthlisberger |
| Charge de travail: | : | 90 heures d'études |
| Périodes encadrées: | : | 64 (= 48 heures) |

| Semestre | E1 | S1 | S2 | E2 | S3 | S4 | E3 | S5 | S6 |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Projet | | 64 | | | | | | | |

Connaissances préalables recommandées

Aucune connaissance préalable n'est demandée.

Objectifs

A l'issue de cette unité d'enseignement, l'étudiant sera capable de:

- dessiner une construction simple (murs, fenêtres, portes, toit, ...),
- compléter les caractéristiques thermiques des éléments de la construction (murs, fenêtres, porte, toit,...),
- créer une mise en plan,
- préparer une analyse énergétique de la construction précitée,
- créer des éléments simples pour la bibliothèque,
- tracer des lignes de ventilation, de refroidissement ou de chauffage,
- créer un ensemble relié par des tuyauteries ou des gaines de ventilation.

Contenu et formes d'enseignement

Répartition des périodes indiquée à titre informatif.

Projet: 64 périodes

| | |
|--|---|
| - Installation et présentation du logiciel | 4 |
| - Les préférences, les plans, le quadrillage | 4 |
| - Le plan de travail, les murs, les cotes, | 4 |
| - Le sol, les pièces, les espaces, la nomenclature | 4 |
| - Les fenêtres, les portes, les étages | 4 |
| - Les familles paramétrées | 4 |
| - Les surfaces - la nomenclature- la mise en plan | 4 |

| | |
|-------------------------------|----|
| - L'analyse énergétique | 4 |
| - La ventilation & tuyauterie | 12 |
| - Projet individuel | 16 |
| - Contrôle continu | 4 |

Bibliographie

Aucune information

Contrôle de connaissances

Projet:

théorie/projet: l'acquisition des matières de cet enseignement sera contrôlée au fur et à mesure par des tests et un projet personnel.

il y aura au moins 2 tests d'une durée totale de 4 périodes et un projet individuel qui donnera lieu à une évaluation.

calcul de la note finale

note finale = moyenne des tests x 0.7 + moyenne de l'évaluation du projet x 0.3

Calcul de la note finale

Note finale = moyenne projet x 1

Fiche validée le 24.05.2018 par Röthlisberger Roger