AR-106

Enveloppe et second œuvre

Tovar Nuez Andres

Cursus	Sem.	Type
Architecture	BA2	Obl.

Langue d'enseignement	français
Coefficient	3
Session	Eté
Semestre	Printemps
Examen	Ecrit
Charge	90h
Semaines	12
Heures	**3 hebdo**
Cours	2 hebdo
Exercices	1 hebdo
Nombre de places	

Résumé

Introduction à la conception d'éléments du construction, aux critères de sélection de matériaux de construction adaptés ainsi qu'aux méthodes et techniques d'assemblage de ces éléments dans le but de d'apprendre à concevoir des ensembles cohérents, performants et durables.

Contenu

Le cours traite des aspects matérielles et technologiques de l'acte de construire. L'accent est mis sur la compréhension des impératifs techniques ainsi qu'une méthodologie permettant de choisir des solutions adéquates en fonction des situations et en tenant compte des enjeux architecturaux, économiques et de durabilité.
Les bases de la construction et de la mise en œuvre des matériaux sont traitées dans une suite logique qui favorise l'apprentissage réciproque des deux aspects et qui permet ainsi la maîtrise de leur interdépendance.
Par le biais de cours et d'exercices commentés, le cours vise à l'acquisition d'un savoir et d'un savoir-faire constructifs.

Compétences requises

Cours prérequis obligatoires

AR-105 Technologie du bâti I

Acquis de formation

A la fin de ce cours l'étudiant.e doit être capable de:

- Classer les matériaux de construction par nature et utilisation
- Reconnaitre des systèmes constructifs
- Esquisser des éléments de construction simples et expliquer leur fonctionnement
- Utiliser un vocabulaire spécifique à la construction.
- Enumérer les propriétés et application de cetains matériaux de construction
- Identifier les rôles et performances de divers éléments de construction
- Elaborer un système constructif simple à partir de exigences données
- Transposer les aquis théoriques à des situations nouvelles

Compétences transversales

- Auto-évaluer son niveau de compétence acquise et planifier ses prochains objectifs d'apprentissage.
- Planifier des actions et les mener à bien de façon à faire un usage optimal du temps et des ressources à disposition.

- Utiliser une méthodologie de travail appropriée, organiser un/son travail.
- Dialoguer avec des professionnels d'autres disciplines.
- Etre conscient et respecter les règles de l'institution dans laquelle vous travaillez.
- Accéder aux sources d'informations appropriées et les évaluer.

Méthode d'enseignement

Cours ex cathedra, exercices

Méthode d'évaluation

Examen écrit.

Ressources

Bibliographie

- Deplazes, An., 2022. *Construire l'architecture*. Zurich: Birkhäuser
- Vigan de, J., 2019. Dicobat : dictionnaire général du bâtiment. Arcature.
- Zürcher, Ch, Frank, Th., 2014. Physique du bâtiment : construction et énergie. Zurich: vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, 2014.

Ressources en bibliothèque

- Retrouver les références à la Bibliothèque
- Physique du bâtiment / Zürcher [en ligne]

Ressources en bibliothèque

- Retrouver les références à la Bibliothèque
- Physique du bâtiment / Zürcher [en ligne]

Liens Moodle

- https://go.epfl.ch/AR-106

Préparation pour

AR-241 - Installations et compléments