

AR-341

Technologie du bâti VI

Ceriolo Laura, Rodriguez José Miguel, Tombesi Paolo

Cursus	Sem.	Type
Architecture	BA6	Obl.

Langue d'enseignement	français
Crédits	5
Session	Eté
Semestre	Printemps
Examen	Oral
Charge	150h
Semaines	12
Heures	6 hebdo
Cours	3 hebdo
Exercices	3 hebdo
Nombre de places	

Résumé

TdB VI utilise des descriptions détaillées de projets de bâtiments pour examiner la relation entre l'enveloppe, la structure et les conditions environnementales internes, avec pour toile de fond la production et la consommation de ressources. Un projet de façade pour un bâtiment donné est requis.

Contenu

TdB VI est l'application synthétique des connaissances développées dans *TdB V*. Elle est organisée autour d'études de cas sur l'enveloppe des bâtiments, qui mettent en évidence la synergie entre les quatre dimensions de l'environnement, des matériaux, des structures et de la fabrication/assemblage.

Dans la première partie du semestre, les étudiants seront exposés à de multiples études de cas de façades de bâtiments et à une série de conférences concernant leurs principes de fonctionnement et leurs critères de fabrication. Dans la deuxième partie du semestre, les connaissances ainsi acquises seront appliquées en groupes à la conception technique d'une façade pour un bâtiment fournis par les coordinateurs. Ces projets prendront la forme de modèles, de graphiques et d'écrits, et seront présentés à la fin du semestre dans l'auditorium devant un panel d'experts. L'ensemble de la cohorte d'étudiants gèrera la critique des projets présentés.

Mots-clés

Méthode d'étude de cas ; modélisation de l'anatomie et de la performance des bâtiments ; analyse multidimensionnelle ; descriptions techniques ; développement de la façade.

Compétences requises**Cours prérequis obligatoires**

Technologie du Bâti V

Acquis de formation

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

- Lire et résumer l'historique des projets à partir de documents techniques.
- Comprendre la dynamique de la conception technique.
- Analyser les processus de construction et prévoir les défis.
- Formuler des arguments techniques qui synthétisent plusieurs problèmes.
- Conceptualiser et comparer les différences techniques entre des types de bâtiments similaires.

Compétences transversales

- Comparer l'état des réalisations avec le plan et l'adapter en conséquence.
- Identifier les différents rôles qui caractérisent les équipes performantes et tenir différents rôles dont un rôle de coordinateur.
- Gérer ses priorités.
- Ecrire un rapport scientifique ou technique.
- Planifier des actions et les mener à bien de façon à faire un usage optimal du temps et des ressources à disposition.
- Négocier (avec le groupe).
- Accéder aux sources d'informations appropriées et les évaluer.
- Faire une présentation orale.
- Réaliser et présenter un poster.
- Faire preuve d'esprit critique

Méthode d'enseignement

Des contenus exemplaires et méthodologiques seront présentés dans le cadre de conférences ex cathedra basées sur des études de cas, sans distinction de programme et de période entre les sous-disciplines. Les travaux de groupe des étudiants seront coordonnés par des séminaires didactiques axés sur le travail mené par les étudiants.

Travail attendu

Participation active au cours et aux activités didactiques ; progression ponctuelle sur le projet de conception d'une façade ; rendu analytique final d'un projet de construction spécifique, concernant la production de plusieurs représentations techniques et un dossier.

Méthode d'évaluation

Qualité du projet produit à la fin du semestre et performance oral lors de la revue finale du projet.

Encadrement

Office hours	Oui
Assistants	Oui
Forum électronique	Oui
Autres	Office hours en conformité avec les instructions fournies par l'EPFL, et donc en évolution.