

AR-438

UE E : Architecture et structures

Bolomey Dan-Alexis, Keller Thomas

Cursus	Sem.	Type
Architecture	MA2, MA4	Opt.
Mob. AR	E	Opt.

Langue d'enseignement	français
Crédits	4
Retrait	Non autorisé
Session	Eté
Semestre	Printemps
Examen	Pendant le semestre
Charge	120h
Semaines	12
Heures	4 hebdo
Cours	3 hebdo
Exercices	1 hebdo
Nombre de places	24

It is not allowed to withdraw from this subject after the registration deadline.

Remarque

Inscription faite par la section

Résumé

L'unité d'enseignement propose une réflexion sur l'espace et la forme en intégrant les questions liées à la structure. Elle aborde aussi la relation entre le concept du projet et sa matérialisation : les matériaux et leurs caractéristiques, l'enveloppe, la mise en œuvre et ses contraintes.

Contenu

Le thème choisi est celui d'une construction légère s'implantant au-dessus d'un ouvrage existant. L'exercice sera enrichi de différents apports :

- formalisation d'un concept, expression structurelle et architecturale, vérité constructive,
- structure et matérialisation (schémas statiques, stabilité, descente des charges, rapport au sol, appuis),
- langage architectural et prémisses constructives (plan, coupe, élévation), intégration/dissociation des éléments, expression recherchée,
- question de la hiérarchie (conception, rapport d'échelle, perception, mise en œuvre).

Acquis de formation

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

- Proposer une réflexion sur l'espace et la forme en intégrant les questions liées à la structure : perception spatiale et expression architecturale.
- Elaborer une structure en adéquation avec un concept architectural et un programme : étude de variantes pour trouver la forme juste.
- Confronter la conception spatiale et structurelle avec d'autres paramètres du projet architectural : les matériaux et leurs caractéristiques, le confort dans ses composantes principales : lumière naturelle, acoustique, bilan thermique (prise en compte des paramètres dès les premières esquisses).

Méthode d'enseignement

Cours, critiques à la table.

Méthode d'évaluation

Rapport de synthèse commenté en présence des enseignants.

Ressources

Bibliographie

Documents sur le site web du cours : moodle.epfl.ch.

Préparation pour

Projet de master.