

AR-402(e)

Théorie et critique du projet MA2 (Weinand)

Weinand Yves

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

Langue d'enseignement	français / anglais
Crédits	13
Retrait	Non autorisé
Session	Eté
Semestre	Printemps
Examen	Pendant le semestre
Charge	390h
Semaines	14
Heures	6 hebdo
Cours	2 hebdo
Projet	4 hebdo

Nombre de places

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

Remarque

Inscription faite par la section.

Résumé

Etudier la réhabilitation de bâtiments remarquables en portant une attention particulière à la matérialité et aux détails constructifs. Investiguer le potentiel des outils digitaux pour mieux connecter les phases de conception et réalisation. Questionner la notion de performance en architecture.

Contenu

The studio takes place in two stages. A first phase where students are asked to develop a strong architectural concept. A second phase where the focus is set on the integration of the constraints related to the construction of the different elements of the project.

The first phase begins with a survey of the geometry of an existing building using a laser scanner. Different workshops are proposed to learn how to use parametric design tools. These tools are introduced in order to give the students the possibility to manipulate point clouds and to fully immerse themselves in the spatial reality of the site. Several readings and round tables will lead the students to develop a personal approach that allows them to integrate the new program while enhancing the quality of the existing spaces.

In the second phase, questions of fabrication and assembly are addressed. The concrete application of parametric tools is materialized in the realization of models and details thanks to the use of automated cutting machines. Taking into account the constructive aspects related to the transformation of an existing building makes it possible to better grasp the close link between the design of details and their spatial implication.

Mots-clés

Integrated design, point cloud, laser scanning, building transformation, cultural heritage, digital fabrication.

Compétences requises**Cours prérequis obligatoires**

Bachelor in architecture.

Concepts importants à maîtriser

Understanding of simple structural concepts.
Basic knowledge of geometry and parametric design.

Acquis de formation

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

- Analyser les espaces d'un bâtiment existant et en relever les qualités et défauts.
- Concevoir un projet cohérent au niveau structurel et constructif
- Décrire précisément la géométrie de son projet
- Représenter de manière complète et convaincante un projet
- Intégrer les aspects constructifs à une conception architecturale complexe

Compétences transversales

- Fixer des objectifs et concevoir un plan d'action pour les atteindre.
- Donner du feedback (une critique) de manière appropriée.
- Evaluer sa propre performance dans le groupe, recevoir du feedback et y répondre de manière appropriée.

Méthode d'enseignement

Lectures, round tables, workshops, personalized feedback and group meetings.

Méthode d'évaluation

The final grade is based on the intermediary and final critic as well as the work accomplished during the semester.

Encadrement

Office hours	Oui
Assistants	Oui
Forum électronique	Non

Ressources

Service de cours virtuels (VDI)

Non

Sites web

- <http://ibois.epfl.ch>

Liens Moodle

- <https://moodle.epfl.ch/course/view.php?id=14914>