

AR-337

Concevoir des structures

Weinand Yves

Cursus	Sem.	Type
Architecture	BA5	Obl.
HES - AR	H	Obl.

Langue d'enseignement	français
Crédits	4
Session	Hiver
Semestre	Automne
Examen	Pendant le semestre
Charge	120h
Semaines	12
Heures	4 hebdo
Cours	2 hebdo
Exercices	2 hebdo
Nombre de places	

Résumé

Comprendre et dimensionner des constructions innovantes, approfondissement des connaissances techniques à travers l'étude d'exemples choisis construits, fabrication de maquettes représentant des fragments de structure et des détails constructifs et structurels.

Contenu

Plusieurs exemples construits dans les domaines du bâtiment, des ponts et des structures ainsi que les recherches en cours à l'IBOIS seront présentés et étudiés en détail.

Mots-clés

Analyse structurale - conception structurale - fabrication.

Compétences requises**Cours prérequis obligatoires**

Structures et Matériaux I à II.

Cours prérequis indicatifs

Ateliers d'architecture BA 1 et BA 2.

Concepts importants à maîtriser**Acquis de formation**

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

- Analyser le comportement d'une structure existante.
- Contextualiser les solutions retenues par le maître d'oeuvre.
- Proposer des variantes de structure et d'enveloppe.
- Argumenter ses choix.

Compétences transversales

- Fixer des objectifs et concevoir un plan d'action pour les atteindre.
- Donner du feedback (une critique) de manière appropriée.
- Recevoir du feedback (une critique) et y répondre de manière appropriée.

Méthode d'enseignement

Cours ex cathedra, exercices.

Travail attendu

Fabrication de maquettes.
Dessin de détails.

Méthode d'évaluation

Mémoire + oral.

Encadrement

Office hours	Oui
Assistants	Oui
Forum électronique	Non

Ressources

Bibliographie

Les cours sont mis à disposition des étudiants et en ligne sur Moodle.
Bibliographie: sera communiquée dans le cadre du cours.

Sites web

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

Liens Moodle

- <http://moodle.epfl.ch/course/view.php?id=14057>

Préparation pour

Atelier Weinand.