

École Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage de Bordeaux

Architecture → Master → Modélisation avancée (2023-2027)

Modélisation Avancée (Optionnel obligatoire)

Année	4	Heures CM	10	Caractère	obligatoire	Code	7-4-2
Semestre	7/9	Heures TD	20	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	4	Coefficient	?	Session de rattrapage	non		

Responsables : Rémy Goiffon (STA-OMI)

Autres enseignants : Yann Heckler (STA)

Objectifs pédagogiques

Initier les étudiants en architecture à des techniques de modélisations avancées :

- Génération de formes paramétriques, utilisation et programmation d'objets paramétriques.
- Modélisation de l'existant (acquisition photogrammétrique, traitement de nuages de points...)

Pour tous étudiants en master, sans prérequis.

Contenu

10 h de cours magistraux en salle informatique avec démonstration en direct des outils et des techniques de modélisations avancées. Les étudiants réaliseront les manipulations sur leur propre ordinateur portable ou le matériel informatique du CRI, pendant le cours.

Domaines abordés qui pourront être librement approfondis en TD :

Partie génération :

- Définition et intérêts de la modélisation paramétrique dans l'architecture
- Principales méthodes de modélisation paramétrique et exemples architecturaux

Partie acquisition et traitement :

- Définition et intérêts de la modélisation de l'existant
- Principales méthodes d'acquisition et de traitement.

20h de TD en salle informatique et sur le terrain pour approfondir les techniques vues en cours.

Logiciels utilisés : Blender, Rhino, ArchiCAD, REVIT, Vectorworks

Encadrement par deux enseignants :

Rémy GOIFFON (MC STA-OMI) et Yann Heckler (MCA STA)

Mode d'évaluation

Évaluation sur la participation active aux cours et aux TD, et sur une maquette numérique réalisée individuellement ou en binôme.

Travaux requis

Une maquette numérique présentant les recherches formelles et/ou la modélisation d'un sujet existant.

Une présentation orale de 10 min devant l'ensemble des participants dans un esprit de partage de bonnes pratiques et d'astuces découvertes lors de cet optionnel.