



ARCH2M - Introduction

Introduction

CORE COURSES [75.0]

- Mandatory
- ⊗ Optional
- △ Not offered in 2024-2025
- ⊙ Not offered in 2024-2025 but offered the following year
- ⊕ Offered in 2024-2025 but not the following year
- △ ⊕ Not offered in 2024-2025 or the following year
- Activity with requisites
- 🌐 Open to incoming exchange students
- 🚫🌐 Not open to incoming exchange students
- [FR] Teaching language (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

Click on the course title to see detailed informations (objectives, methods, evaluation...)

Year

1 2

Architectural studios (20 credits)

Course ID	Course Title	Instructor	Language	Hours	Credits	Open to incoming exchange students	Year 1	Year 2
LICAR2601	Atelier 1 : Projet approfondi : architecture, ville, paysage, développement durable	Frédéric Andrieux Jean-Philippe De Visscher	FR	[q1] [120h]	[10 Credits]	🌐	X	
LICAR2602	Atelier 2 : Projet approfondi : architecture, structure, physique appliquée, développement durable	Benoît Meersseman	FR	[q2] [120h]	[10 Credits]	🌐	X	

Unités d'enseignement thématiques (46 credits)

Architecture et sciences humaines (10 credits)

LICAR2101	Theory and research in the humanities: housing	Olivier Masson	FR	[q2] [60h]	[7 Credits]	🌐	X	
LICAR2102	architecture and society	Damien Vanneste	FR	[q2] [30h]	[3 Credits]	🌐	X	

Théorie de l'architecture (4 credits)

LICAR2201	Theory of architecture: exegesis and criticism	Nele De Raedt	FR	[q2] [30h]	[4 Credits]	🌐		X
-----------	--	---------------	----	------------	-------------	---	--	---

Echelles (10 credits)

LICAR2301	Urban analysis and composition	Guillaume Vanneste	FR	[q1] [30h]	[3 Credits]	🌐	X	
LICAR2303	Landscape analysis and composition	Pierre Cloquette	FR	[q1] [30h]	[3 Credits]	🌐		X
LICAR2312	Territorial and environmental engineering	Olivier Gallez Céline Savary	FR	[q1] [45h]	[4 Credits]	🌐	X	

unités d'enseignement attachées à la structure (13 credits)

LGCIV2033	Steel and composite steel-concrete structures	Marion Charlier Olivier Vassart	ES	[q1] [30h+30h]	[5 Credits]	🌐	X	
LGCIV2043	Timber Structures	Pierre Latteur	FR	[q2] [20h+15h]	[4 Credits]	🌐	X	
LICAR2703	Architectural structures 3: Advanced Questions	Denis Zastavni	FR	[q1] [30h+10h]	[4 Credits]	🌐		X

Equipements et systèmes (9 credits)

LICAR2801	Theory and research in the physical sciences: sustainable building	Sergio A. Hernandez Laura Marin Restrepo Geoffrey Van Moeseke	FR	[q1] [30h]	[9 Credits]	🌐		
-----------	--	---	----	------------	-------------	---	--	--

PROFESSIONAL FOCUS [30.0]

-
-

OPTION IN CONSTRUCTION [15.0]

L'objectif de cette option est de compléter la formation de l'étudiant dans le domaine de l'ingénierie de la construction, par un ensemble

Supplementary classes

To access this Master, students must have a good command of certain subjects. If this is not the case, in the first annual block of their Masters programme, students must take supplementary classes chosen by the faculty to satisfy course prerequisites.

mentionnant son curriculum détaillé (liste des cours suivis et points obtenus, année par année). La Faculté, en concertation avec la Commission de programme Master (ou la Commission d'admission), se prononce sur l'admissibilité du candidat étudiant, dans le respect des règlements concernant les passerelles entre formations. Année préparatoire de 60 crédits (constituée d'activités au programme du bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil architecte) approuvée par la Commission de programme Master.

Non university Bachelors

Teaching method

â€¢ Modalités qui contribuent à favoriser l'interdisciplinarité :

Le programme du master ingénieur civil architecte est en relation étroite avec des disciplines voisines de l'architecture : sciences humaines, philosophie et histoire de l'art, pratiques artistiques et créatives.

â€¢ Variété de stratégies d'enseignement :

La pédagogie utilisée dans le programme de master ingénieur civil architecte est en continuité avec celle du programme de bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil architecte : apprentissage actif, mélange équilibré de travail de groupe et de travail individuel, place importante réservée au développement des savoirs et des savoir-faire liés au projet d'architecture.

Par une pédagogie mettant en avant des activités de projets intégrant plusieurs voies de questionnement, la formation développe chez les étudiants un esprit critique capable d'analyser, de concevoir, d'inventer, de vérifier, de valider et de composer des dispositifs architecturés.

Une caractéristique forte du programme est le côtoiement par les étudiants des laboratoires de recherche des enseignants du programme (à l'occasion des laboratoires didactiques, études de cas, projets et mémoire), ce qui permet aux étudiants de s'initier aux contenus et méthodes des disciplines concernées, et de se former par le biais du questionnement inhérent à la recherche.

Le travail de fin d'études représente la moitié de la charge de travail de la dernière année, il offre la possibilité de traiter en profondeur un thème donné et constitue par sa taille et le contexte dans lequel il se déroule, une véritable préparation à l'exercice professionnel de la discipline de l'architecture.

â€¢ Diversité de situations d'apprentissage :

L'étudiant sera confronté à des dispositifs pédagogiques variés et adaptés aux différentes disciplines : cours magistraux, projets, séances d'exercices, séances d'apprentissage par problème, études de cas, laboratoires expérimentaux, simulations informatiques, recours à des didacticiels, visites de chantiers, visites d'usines, voyages d'études, travaux de groupes, travaux à effectuer seul, séminaires [constitués de conférences données par des scientifiques extérieurs, etc. Dans certaines matières, l'e-learning permet aux étudiants de se former en suivant leur rythme et d'effectuer une expérimentation virtuelle.

Cette variété de situations aide l'étudiant à construire son savoir de manière itérative et progressive, tout en développant son autonomie, son sens de l'organisation, sa maîtrise du temps, ses capacités de communication dans différents modes. Les moyens informatiques les plus modernes (matériels, logiciels réseaux) sont mis à la disposition des étudiants pour leurs travaux.

Evaluation

The evaluation methods comply with the regulations concerning studies and exams. More detailed explanation of the modalities specific to each learning unit are available on their description sheets under the heading "Learning outcomes evaluation method".

Les activités d'enseignement sont évaluées selon les règles en vigueur à l'Université (voir le règlement des examens) à savoir des examens écrits et oraux, des examens de laboratoire, des travaux personnels ou en groupe, des présentations publiques de projets et défense de mémoire.

Mobility and/or Internationalisation outlook

Cadre général

La Faculté des Sciences Appliquées participe depuis leur création aux divers programmes de mobilité qui se sont mis en place tant au niveau européen qu'à l'échelle du reste de la planète.

Les nombreux contacts qu'elle entretient avec les milieux professionnels, notamment au travers de son Advisory Board, ont démontré combien les employeurs étaient sensibles à la présence d'une expérience de mobilité dans les C.V. L'internationalisation de la recherche, toujours plus grande, au travers de réseaux qui relient des laboratoires localisés aux quatre coins du monde invite également à avancer sur cette voie.

L'intérêt des étudiants est éveillé dès la fin des programmes de bachelier, notamment via des programmes de cours intensifs comme ceux des réseaux ATHENS (<http://www.athensprogramme.com>) ou BEST (<http://www.BEST.EU.ORG>)

Durant une de ses deux années de master, l'étudiant se voit proposer de participer à un programme d'échange de 1 ou 2 quadrimestres.

En Belgique, la FSA entretient un partenariat privilégié avec la Faculteit Ingenieurswetenschappen de la Katholieke Universiteit Leuven avec qui elle a développé un programme d'échange portant sur la première année du master (<http://eng.kuleuven.be>).

Au niveau européen, la FSA s'est particulièrement impliquée dans le réseau d'excellence CLUSTER (<http://www.CLUSTER.ORG>).

Elle privilégie la mobilité en son sein car il représente une garantie de qualité tant au niveau de la formation qu'en ce qui concerne l'accueil des étudiants d'échange. En outre, les partenaires de Cluster ont signé une convention de reconnaissance mutuelle de leurs programmes de bachelier. Cette convention prévoit que tous les bacheliers des institutions Cluster bénéficient, dans chaque institution du réseau, d'un accès aux masters aux mêmes conditions que les étudiants locaux.

Hors Europe, la FSA est un partenaire du réseau Magalhaes qui réunit une quinzaine d'universités européennes avec les meilleures universités de sciences et technologie d'Amérique Latine (<http://www.magalhaes-network.net>).

A côté de ces partenariats en réseau, la Faculté a également signé un certain nombre de conventions individuelles avec différentes universités en Europe, en Amérique du Nord ou ailleurs dans le monde. La liste de ces conventions peut être consultée sur le site de l'Administration des Relations Internationales de l'UCL (<https://uclouvain.be/international.html>).

La FSA participe également au programme TIME (<http://www.time-association.org>) qui permet à certains étudiants d'obtenir à l'issue d'un cursus adapté, deux diplômes d'ingénieur.

Ouverture internationale (à l'intention des étudiants UCL)

Outre les cours intensifs qui représentent une première approche de l'international, les étudiants FSA dont le cursus académique est de qualité, sont invités à postuler pour participer à un programme d'échange de 5 ou 10 mois.

S'ils se déroulent en première année du master, les échanges portent en principe sur 10 mois. En deuxième année, ils ne durent qu'une demi-année, soit un quadrimestre de cours, soit un quadrimestre de recherche dans un laboratoire étranger en liaison avec le travail de fin d'études.

Quelques formules plus spécifiques existent également pour les échanges avec le sud de l'Amérique Latine qui vit au rythme d'un calendrier académique « austral ».

Les étudiants sont informés des différents programmes d'échanges dès leur deuxième année de bachelier. Ils sont invités à s'y préparer à temps, notamment au niveau linguistique via les cours de l'Institut des langues vivantes de l'UCL.

Possible trainings at the end of the programme

- Master complémentaire accessible :

Master complémentaire en urbanisme et développement du territoire

- Formation doctorale accessible :

Deux écoles doctorales :

1. EDT "architecture, urbanisme, ingénierie architecturale et urbaine"
2. EDT "urbanisme et développement du territoire"

Contacts

Curriculum Management

Faculty

Structure entity

Denomination

SST/LOCI

Faculty of Architecture, Architectural Engineering and Urban

