

5.00 crédits

40.0 h + 15.0 h

Q1

Enseignants	De Groote Geert ;Faux Pascaline ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Tournai
Thèmes abordés	Ce cours aborde l'incidence des techniques constructives et spéciales sur un projet architectural. Il vise à développer une vision globale et synthétique des impacts environnementaux et de confort sur la conception technico-constructive d'un bâtiment. Le cours vise également à familiariser l'étudiant-e avec la documentation technique, scientifique et normative, ainsi qu'avec les outils de communication professionnels.
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de : Acquis d'apprentissage spécifiques</p> <p>A la fin de ce cours, l'étudiant-e est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développer une proposition globale de systèmes constructifs pertinente en regard des propriétés d'un site, d'un projet d'architecture et des enjeux environnementaux, • Concevoir l'intégration des réseaux techniques dans un projet d'architecture, • Exploiter la documentation technique, scientifique et normative liée aux matériaux, aux techniques de construction et techniques spéciales, • Décrire les principes et représenter les éléments des réseaux électriques, • Décrire, pré-dimensionner et représenter les réseaux et équipements liés à l'eau, sous toutes ses formes, dans un bâtiment et sur une parcelle, • Décrire et représenter les stratégies de sécurité incendie, passives et actives, et les équipements liés, • Concevoir des nœuds complexes de construction, à l'interface de différentes techniques, • Évaluer la portée des choix opérés en termes de durabilité, • Produire des documents permettant la communication d'une proposition d'architecte vers des professionnels. <p>Contribution au référentiel des acquis d'apprentissage</p> <p>Eu égard au référentiel d'acquis d'apprentissage (AA) du programme, ce cours contribue au développement et à l'acquisition des AA suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • AA1.4 Composer avec art les éléments matériels d'une construction ou d'un aménagement. • AA1.6 Intégrer les exigences du Développement durable dans le processus de conception, à de multiples échelles. • AA2.4 Représenter de manière inventive des logiques constructives • AA3.2 Comprendre et appliquer les procédés constructifs et techniques liés à l'architecture. • AA3.3 Comprendre et croiser des savoirs scientifiques et techniques en vue de concrétiser un projet d'architecture. • AA3.4 Comprendre et évaluer les conséquences environnementales, sociales et économiques de choix constructifs et techniques • AA5.2 Communiquer de façon attentive, inclusive et efficace avec les multiples intervenant-es du projet d'architecture. • AA5.4 Argumenter et agir en faveur d'une architecture exemplaire au regard des exigences du Développement durable.
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	L'évaluation se fait en 2 parties : - un travail de groupe à remettre en session de janvier (40%) - un examen oral individuel sur les concepts théoriques, constructifs et techniques (60%)
Méthodes d'enseignement	alternance d'exposés théoriques et de travail en tableée.
Contenu	Dans une optique d'économie d'énergie, de rationalisation des besoins, de préservation des ressources et d'inclusion des personnes, le cours traite de différents aspects techniques et constructifs des bâtiments : <ul style="list-style-type: none"> • Intégrations des réseaux de distribution au sein d'un bâtiment • l'accessibilité PMR : sensibilisation aux besoins, dispositifs à mettre en place et dimensionnement

	<ul style="list-style-type: none">• la gestion de l'eau : la gestion des eaux pluviales, à l'échelle du bâtiment et de la parcelle, récupération des eaux de pluie, alimentation en eau : eau froide/chaude, eau potable/non-potable• évacuation des eaux usées (plans d'égoutage) et traitement des eaux usées, en fonction du régime d'assainissement de la parcelle.• électricité : notions physiques, le dossier électrique (schéma de position et schéma unifilaire), les dangers de l'électricité et les mesures de sécurité.• sécurité incendie : prévention passive et active• présentation de références construites en lien avec les différentes thématiques abordées : cohérence entre objectif architectural, systèmes constructifs et techniques, et démarche éco-responsable
Faculté ou entité en charge:	LOCI

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en architecture/ TRN	ARCT2M	5		