LARCT2121

2015-2016

Equipements du bâtiment

3.0 crédits	45.0 h	2q

Enseignants:	Skok Adolf ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Tournai
Thèmes abordés :	-- Le dimensionnement HVAC -- La production en énergie renouvelable -- Le réseau urbain de chaud et froid -- Sanitaire : production ECS, distribution, évacuation ' principe de dimensionnement -- Notions de prévention incendie -- Notions d'éclairage artificiel
Acquis d'apprentissage	Ce cours travaille particulièrement 2 dimensions du profil de diplômés de master en architecture : concrétiser une dimension technique et situer son action. En particulier, à l'issue de ce cours, l'étudiant sera capable de : -- argumenter une démarche de conception énergétique de projets d'architecture dans le contexte réglementaire, environnemental et socio-économique actuel, -- appliquer les principes de l'architecture bioclimatique pour réduire les besoins énergétiques d'un projet d'architecture, -- écrire le rôle et le fonctionnement des principaux équipements d'installations de ventilation, chauffage, refroidissement et production d'énergie renouvelable à l'échelle du bâtiment, -- utiliser les règles de dimensionnement usuelles pour pré-dimensionner des installations de ventilation, chauffage et refroidissement assurant la qualité de l'air et le confort thermique *La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».*
Modes d'évaluation des acquis des étudiants :	Examen oral avec exercice d'application. Rapport d'incendie d'un projet antérieur que l'étudiant effectue en rencontrant un officier des corps de pompier de sa région + présentation orale.
Méthodes d'enseignement :	Cours généraux. Exercices. Visites de chantier et conférences. Chanteur d'opéra. Cours théoriques, vidéo, mise en contact des étudiants avec les services de protection incendie par un travail.
Contenu :	Semestre 1 -- Notions d'acoustique physique. Mesure et analyser des sons et des bruits. Critères de gêne -- Propagation des bruits aériens en espace libre -- Introduction à l'acoustique des salles -- Matériaux absorbants. Réverbérations. Correction acoustique -- Notions d'acoustique des salles (amphithéâtre, auditoires, salles de concert, théâtres) -- Isolation contre les bruits aériens -- Isolation contre les bruits d'impact Semestre 2 Incendie Eclosion, développement, propagation d'un incendie -- Matériaux combustibles -- Inflammation des matériaux -- Dispositions légales et normatives : réactions au feu ; résistance au feu ; en Belgique ; normes françaises

	Systèmes d'extinction incendie Introduction au calcul de la stabilité des structures en acier, béton et bois soumises à l'action de l'incendie. Sanitaire : L'eau -- Traitement de l'eau : qualité de l'eau -- Distribution de l'eau -- Entartrage et corrosion -- Evacuation de l'eau
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	3	-	