LBARC1120

2015-2016

Géométrie spatiale : initiation aux modes de représentation

2.0 crédits	15.0 h + 15.0 h	1q

Enseignants:	Delcommune Thierry ; Malevez Jerome ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Bruxelles
Thèmes abordés :	Monge 1 : -- Vocabulaire des réalités géométriques -- Vraie grandeur -- Droites du plan -- Perpendicularité d'une droite par rapport à un plan -- Axonométrie
Acquis d'apprentissage	Tout en développant sa vision dans l'espace à trois dimensions et sa pensée graphique, à la fin de l'activité l'étudiant sera initié à : -- La lecture de l'espace et à la représentation graphique et codée de l'objet architectural -- Construire une axonométrie selon les différentes projections -- Maîtriser les opérations fondamentales de la théorie de Monge (Monge 1) Le programme de ce cours est établi sur base d'une approche pédagogique progressive qui s'étend sur les 2 années de bachelier : INITIATION en BAC1, APPROFONDISSEMENT en BAC2. *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 :	L'évaluation, pour la matière relative à Monge I, se fait au terme du quadrimestre par un examen écrit inscrit dans la session de janvier. L'évaluation de la matière relative à l'axométrie se fait par un exercice coté remis à l'issue des travaux pratique.
Méthodes d'enseignement :	Présentation des notions théoriques et approfondissement progressif de celles-ci par la résolution de problèmes proposés lors des travaux pratiques. Les étudiants assimilent les notions générales afin de se constituer une vision synthétique de la matière. Ils sont interpellés oralement au cours théorique pour favoriser leur implication dans l'apprentissage. Ensuite, les étudiants confrontent leur connaissance grâce à la recherche de résolutions essentiellement graphiques aux problèmes posés lors des travaux pratiques. L'occasion est donnée aux étudiants de s'auto-évaluer constamment, notamment par la confrontation de leurs connaissances par rapport aux exercices résolus et publiés sur iCampus.
Contenu :	MONGE I -- Enumération et descriptif des différents modes de réprésentation graphique par le procédé des projections et mise en évidence des particularités de la méthode de Monge -- Définition du vocabulaire nécessaire à la composition de la théorie de Monge -- Dessin du trièdre trirectangle et présentation du mode de projection -- Représentation et manipulation de la droite de l'espace -- Recherche de la vraie grandeur d'un segment de droite par la technique du rabattement et de la rotation -- Particularités des droites sécantes, parallèles et perpendiculaires AXONOMETRIE -- Développement des différents types d'axonométrie et de leurs particularités --

	Enumération des modes de projection
Bibliographie :	-- Guion A. Cours de géométrie Descriptive : Tome 2, Méthode des plans cotés. Bruxelles : édition De Boeck, 1969 -- De Sloovere H. Cours de géométrie Descriptive : Méthode de Monge. Bruxelles : édition De Boeck, 1991 -- Jungman J.-P. Ombres et lumières : un manuel de tracé et de rendu. Paris : édition de la Vilette, 1995 -- Aubert J. Cours de dessin d'architecture à partir de la géomatrie descriptive. Paris : édition de la Vilette, 1980 -- De Herde A., Gracia E. et Le Paige M. Guide d'aide à la conception bioclimatique. Louvain-la-Neuve : Ed. C.R.A., Architecture et Climat, 1986 -- Carlo Argan, Carlo Perspective et histoire au Quattrocento. Chantillon-sous-Bagneux : édition de la Passion, 1990 -- Durant J.-P. La représentation du projet : Approche pratique et critique. Paris : édition de la Vilette, 2003 -- Savignat J.-M. Dessin et architecture du Moyen-âge au XVIIIème siècle. Paris : Ecole Nationale Supérieure des Beaux-Arts, 1980 -- Ludi Jean-Claude La perspective pas à pas : Manuel de construction graphique de l'espace et tracé des ombres. Paris : Dunod, 2009 (3ème édition)
Faculté ou entité en charge:	LOCI

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)

Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en architecture/BXL	ARCB1BA	2	-	