



Faculté des sciences appliquées

FSA

AMCO2361 **Physique appliquée au bâtiment I : thermique, acoustique et éclairage**

[30h+15h exercices] 4 crédits

Cette activité se déroule pendant le 1er semestre

Enseignant(s): Marcelo Blasco, André De Herde, Elisabeth Gratia, Peter Wouters

Langue d'enseignement : français

Niveau : cours de 2ème cycle

Objectifs (en terme de compétences)

Comprendre les concepts physiques de base qui permettent le contrôle de l'ambiance et du confort (thermique, acoustique, qualité de l'air, visuel)

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Paramètres physiques et physiologiques du confort thermique, acoustique et visuel.

Polluants de l'air et niveau de qualité de l'air

Données climatiques

Modes de transfert de chaleur dans le bâtiment

Ventilation des bâtiments

Mode de propagation acoustique

Critères d'isolation acoustique

Approche statique et approche dynamique des phénomènes

Typologie des modèles et modélisation numérique

Concepts de l'architecture climatique et exemples

Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Cours GERU 2110 Thermodynamique

Autres crédits de l'activité dans les programmes

ARCH21	Première année du programme conduisant au grade d'ingénieur (4 crédits) civil architecte	Obligatoire
GC21	Première année du programme conduisant au grade d'ingénieur (4 crédits) civil des constructions	
GC22	Deuxième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil des constructions	(4 crédits)
GC23	Troisième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil des constructions	(4 crédits)
MECA23	Troisième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil mécanicien	(4 crédits)