

|             |        |    |
|-------------|--------|----|
| 2.0 crédits | 30.0 h | 1q |
|-------------|--------|----|

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Enseignants:              | Thielemans Benoit ;   |
| Langue d'enseignement:    | Français  |
| Lieu du cours             | Bruxelles Saint-Gilles  |
| Acquis d'apprentissage    | <p>Prendre conscience de l'impact de l'architecture dans les enjeux du développement durable.</p> <p>Connaitre les notions de base en vue d'inscrire un projet d'architecture dans la durabilité.</p> <p>Discerner le rôle spécifique de l'architecte pour gérer les facteurs de développement durable dans la conception architecturale.</p> <p>Créer un lien entre les cours obligatoires de bac (végetal, urbanisme, matériaux, équipement, physique du bâtiment et perception) et la construction durable.</p> <p><i>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) ».</i></p>  |
| Méthodes d'enseignement : | <p><b>COURS :</b></p> <p>Exposition des notions de base théoriques.</p> <p>Présentation des outils disponibles, des sources d'information.</p> <p>Présentation de la partie pratique et de la méthode adoptée pour le travail et l'évaluation.</p> <p><b>SEMINAIRE :</b></p> <p>Présentation par des praticiens auteurs de projets durables de démarches architecturales différentes relatives au développement durable.</p> <p>Le séminaire est ouvert aux personnes extérieures au cours (enseignants, étudiants de l'ISALUC et d'autres établissements, etc.).</p> <p><b>TRAVAIL :</b></p> <p>Les étudiants du cours ont une part active dans le séminaire par la réalisation d'un dossier et d'un document de synthèse pour chaque projet présenté selon un canevas commun qui leur sera remis et qui sont destinés à enrichir la série de projets exemples disponibles sur le site du CERA.</p> <p>Ce travail qui constitue la base d'évaluation du cours comprend nécessairement la visite du projet par les étudiants.</p> |
| Contenu :                 | <p><b>NOTIONS THEORIQUES</b></p> <p>Emergence du développement durable ?</p> <p>Origine, signification, rappel des enjeux, portée dans le champ de l'architecture, mécanismes de mise en œuvre aux différents niveaux de l'Etat, 5 principes, commentaires, etc.</p> <p>Empreinte écologique</p> <p>Finitude de la terre, capacité de porter, terres productives, allocation des surfaces, calcul de l'empreinte écologique, individuelle, impact de l'environnement construit (architecture et territoire), etc.</p> <p>Ecologie industrielle</p>  |

Emergence de l'écologie industrielle, Métabolisme industriel, attitude end of pipe, objectifs de la co-restructuration (boucler, tancher, intensifier, d'écarter, carboniser), & ellip;

Le rôle de l'architecte

D'ontologie, responsabilité, de faits et gestes; relever, rôle spécifique, & ellip;

Outils disponibles

Méthodes, démarches, guides, sources d'information, bibliographie, & ellip;

Entrée en matière

Domaines (énergie, eau, matière, habitabilité, territoire, biodiversité),

Niveaux (territoire, bâtiment, pièce, approvisionnements)

Questions et investigation

Evaluation des mesures prises.

Notions générales et développées dans le cours :

- Indicateurs de durabilité ;
- Etat de l'environnement ;
- Démographie ;
- Ecotoxicité ;
- Syndrome des bâtiments malades (sick syndrom buildings) ;
- Energie et ressources renouvelable / ressources conventionnelles, non renouvelables, finies ;
- Coût global ;
- Coût environnemental ;
- Coûts externes ;
- Cycle de vie, durée de vie des composants ;
- Durabilité ;
- Energie grise ;
- Coûts externes ;
- Déchets ou matière première ;
- Recyclage ;
- Réseaux (modes d'implantation des constructions et d'aménagement du territoire) ;
- Densité, ville compacte ;
- Bâtiments systèmes ;
- Haute qualité environnementale ;
- Quel impact du développement durable sur la conception et l'expression architecturale ?

SEMINAIRES et Le développement durable en chantier et.

5 présentations par des praticiens d'un projet d'architecture et/ou d'aménagement urbain dont ils sont l'auteur et ayant intérêt; les notions de développement durable de manière significative.

Chaque séminaire est centré sur la démarche d'un praticien pour passer de l'intention à la pratique. L'intérêt est porté sur le comment faire et l'évaluation. Il s'agit donc de la présentation approfondie et documentée d'un projet par séminaire.

Les séminaires sont ouverts à un public restreint de telle sorte que les échanges avec l'auteur de projet soient possibles.

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
|                                     | <p>Les étudiants inscrits au cours auront pour tâche de constituer un dossier sur chaque projet ainsi qu'un document de synthèse établi selon un canevas commun qui leur sera remis à l'issue de la partie théorique du cours.</p> <p>&amp; bsp;</p> |
| <p>Cycle et année d'étude :</p>     | <p>&gt; <a href="#">Master [120] en architecture (Bruxelles)</a></p>   |
| <p>Faculté ou entité en charge:</p> | <p>LOCI</p>  |