



Filière Ville et Aménagement Durable



VILLE ET AMÉNAGEMENT DURABLE
CITY AND ITS SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Responsable(s):

| Cours : 0.0 | TD : 0.0 | TP : 0.0 | Autonomie : 0.0 | BE : 0.0 | Projet : 0.0 | Langue du cours : FR

Objectifs de la formation

Mots-clés :

Programme

Compétences

**Travail en
autonomie**

Objectifs :

Méthodes :

Bibliographie

**Contrôle des
connaissances**



CLIMATOLOGIE URBAINE

URBAN CLIMATE

Responsable(s): **Pietro SALIZZONI**

| Cours : 15 | TD : 0.0 | TP : 0.0 | Autonomie : 0.0 | BE : 10 | Projet : 0.0 | Langue du cours : MI

Objectifs de la formation

* Sous réserve de validation par le CE*

La densité des bâtiments et les matériaux de construction utilisés modifient profondément les échanges de chaleur, d'humidité et de quantité de mouvement dans la canopée urbaine par rapport à un environnement rural. Ces modifications induisent des conditions thermiques et microclimatiques très particulières, qui peuvent à leur tour influencer profondément le confort de vie. Ce module présente les enjeux associés à l'architecture du bâtiment et de la planification urbaine pour minimiser l'impact climatique des agglomérations, minimiser la consommation énergétique de logements et maximiser le confort des espaces urbains.

Mots-clés :

Programme

Thermique et confort des espaces urbains CM 11h + BE 6h
Ventilations naturelles des bâtiments : CM 4h + BE 4h
(les CM 4h sont mutualisés avec la Filière HD - Renouvellement de l'air)

Compétences

Travail en autonomie

Objectifs : Cette activité n'est pas concernée par des activités d'autonomie cadrées en dehors du travail personnel.

Méthodes : Cette activité n'est pas concernée par des activités d'autonomie cadrées en dehors du travail personnel.

Bibliographie

Contrôle des connaissances

0.5 examen écrit + 0.5 rapports BE



RÉGÉNÉRATION ET RÉSILIENCE URBAINE

REGENERATION AND URBAN RESILIENCE

Responsable(s): **Pietro SALIZZONI**

| Cours : 17 | TD : 0.0 | TP : 0.0 | Autonomie : 0.0 | BE : 8.0 | Projet : 0.0 | Langue du cours : MI

Objectifs de la formation

Sous réserve de validation par le CE

Présenter les enjeux associés à la transformation, la reconversion et la régénération des espaces urbains pour faire face aux enjeux du changement climatique et du développement durable.

Mots-clés :

Programme

Hydrologie urbaine : CM 8h + BE 4h

Reconversion des sols : CM 4h + BE 4h

Les aspects politiques, sociologiques et économique de la régénération urbaine : CM 5h

Compétences

Travail en autonomie

Objectifs : Cette activité n'est pas concernée par des activités d'autonomie cadrées en dehors du travail personnel.

Méthodes : Cette activité n'est pas concernée par des activités d'autonomie cadrées en dehors du travail personnel.

Bibliographie

Contrôle des connaissances

Examen écrit: 50%
Rapports de BE: 50%



PROJET TET

SOIL POLLUTION

Responsable(s): **Eric VINCENS, Pietro SALIZZONI**

| Cours : 16.0 | TD : 0.0 | TP : 4.0 | Autonomie : 0.0 | BE : 4.0 | Projet : 0.0 | Langue du cours : FR

Objectifs de la formation

Le projet d'option est commun aux trois filières. Il s'appuie sur le projet de fin de diplôme d'étudiants de l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Lyon du département "Expérimentation collaborative en architecture". A travers ce travail interdisciplinaire entre élèves-architectes et élèves-ingénieurs, le but est d'amener les étudiants ingénieurs à investir une réflexion sur les solutions économiquement viables, adaptées à une Société Post-Carbone prenant en compte, la raréfaction des ressources, la nécessaire frugalité énergétique dans une Ville régénérée.

Mots-clés : confort de l'habitat, structures, géotechnique, acoustique, ACV, économie circulaire

Programme

Compétences

Travail en autonomie

Objectifs : Cette activité n'est pas concernée par des activités d'autonomie cadrées en dehors du travail personnel.

Méthodes : Cette activité n'est pas concernée par des activités d'autonomie cadrées en dehors du travail personnel.

Bibliographie

Contrôle des connaissances