

# USDR0A - Urbanisme et construction durables

## Présentation

### Objectifs pédagogiques

Comprendre, sous l'angle des techniques de l'urbanisme et de l'architecture, des conditions de réalisation de quartiers et de bâtiments environnementalement soutenables.

## Programme

### Contenu

#### I. BRÈVE HISTOIRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

- Premières traductions architecturales
- La science et l'effet de serre
- Naissance du développement durable
- Naissance de l'architecture bioclimatique
- Depuis le sommet de la terre de Rio de Janeiro
- Grenelle de l'Environnement, Grand Paris, Trames vertes et bleues

#### II. URBANISME DURABLE : OUTILS ET RÉFÉRENTIELS

- La qualité environnementale des bâtiments en France
- La qualité des territoires

#### III. URBANISME DURABLE : NATURE EN VILLE

- Définition de la biodiversité
- Mobilisation des « services écosystémiques »
- Outils de gestion urbaine de la biodiversité
- Compétition inter espèces
- Fonctions fondamentales du vivant
- Espace public élargi
- Mesure de l'espace utile
- Notion de cycle
- Biodiversité urbaine aux différentes échelles.

#### IV. ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION DURABLES : ÉNERGIE, NOTIONS FONDAMENTALES

- Labels et réglementations
- Formes urbaines et énergie
- Énergie dans le bâtiment
- Énergie 0
- En attendant la rupture technologique

#### V. ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION DURABLES : BIOCLIMATIQUE

- Localisation, implantation
- Effet de serre, énergie solaire
- Compacité : maîtriser les échanges
- Vitrage, double et triple vitrage
- Isoler : retarder les échanges

Mis à jour le 01-09-2021



**Code : USDR0A**

Unité spécifique de type cours

2 crédits

**Responsabilité nationale :**

EPN14 - Droit et immobilier / 1

**Contact national :**

ICH

2 rue Conté

75003 Paris

01 40 27 24 41

Virginia Mateus

[virginia.mateus@lecnam.net](mailto:virginia.mateus@lecnam.net)

- Inertie : stocker de l'énergie
- Ventiler
- Stratégies bioclimatiques
- « Produire » de l'énergie

## Modalités de validation

- Examen final

## Description des modalités de validation

Épreuve écrite de mise en situation professionnelle de 2 heures.

Pour valider une UE du master, il faut en principe obtenir une note d'au moins 10/20. Toutefois, une note égale ou supérieure à 9/20 et inférieure à 10/20 peut être validée par l'effet d'une compensation annuelle des notes. La compensation des notes est opérée au terme de chaque année du master et suppose :

- que la note de chaque UE soit d'au moins 9/20,
- que la note moyenne des UE de l'année soit d'au moins 10/20.