

Module Libre HES**La ville fait son climat - Adapter l'espace urbain aux fortes chaleurs**Domaine : *Ingénierie et Architecture*Filière : *Architecture***1. Intitulé de module : La ville fait son climat - Adapter l'espace urbain aux fortes chaleurs**

Code : ML-ville-climat

Type de formation :

(Obligatoire – 1 réponse possible) Bachelor Master MAS DAS CAS Autres : Module Libre HES-SO Genève

Niveau :

 Module de base Module d'approfondissement Module avancé Module spécialisé Autres : ...

Caractéristique :

 En cas d'échec définitif à un module défini comme obligatoire pour acquérir le profil de formation correspondant, l'étudiant-e est exclu-e de la filière, voire du domaine si le règlement de filière le précise conformément à l'article 25 du Règlement sur la formation de base (bachelor et master) en HES-SO

Type :

 Module principal Module lié au module principal Module facultatif ou complémentaire Autres : ...

Organisation temporelle :

 Module sur 1 semestre Module sur 2 semestres Semestre de printemps Semestre d'automne Autres : 5 jours**2. Organisation**

Crédits ECTS: 2

Equivalents à 50h de charge apprenante, dont 40h d'enseignement obligatoire en présentiel et 10h d'apprentissage en autonomie.

Langue principale d'enseignement :

 Français Allemand Autres : .. Italien Anglais**3. Prérequis** Avoir validé le module Avoir suivi le module Pas de prérequis Autres : Les modules libres ne nécessitent pas de prérequis, mais il est recommandé de posséder une expérience préalable dans le domaine.**4. Compétences visées / Objectifs généraux d'apprentissage**

- Acquérir des connaissances solides sur les phénomènes climatiques urbains et les mécanismes exacerbant la chaleur en ville.
- Comprendre l'influence des trames écologique et bâtie sur le climat urbain et leur contribution aux stratégies d'adaptation.
- Concevoir et intégrer des solutions d'aménagement résilientes favorisant la gestion des sols, de la végétation et de l'eau en ville.
- Analyser les contraintes et les opportunités liées à la transformation des infrastructures existantes afin de limiter leur impact négatif sur le vivant et l'écosystème urbain.
- Bénéficier d'une expertise opérationnelle grâce à des retours d'expérience concrets et des outils applicables dans leurs projets d'aménagement.

5. Contenu et formes d'enseignement

L'enseignement est dispensé en salle à Genève, des visites de terrain sont possibles.

50 heures de charge apprenante : 40 heures en présentiel et 10 heures en travail asynchrone (travail personnel).

Cette formation de cinq jours adopte une approche interdisciplinaire pour analyser les interactions entre infrastructures urbaines, climat, biodiversité et bien-être humain. Elle explore les quatre grandes trames du territoire urbain – brune (sols), verte (végétation), bleue (eau) et grise (bâti) – afin d'identifier les leviers d'adaptation aux fortes chaleurs et d'en dégager les synergies et contraintes.

Alliant apports théoriques, études de cas et retours d'expérience, la formation offre aux participant·e·s des outils et méthodologies pour analyser et mettre en œuvre des solutions adaptées aux défis climatiques urbains. L'accent est mis sur des stratégies opérationnelles quant à la renaturation des espaces, la gestion durable des eaux pluviales, des essences végétales adaptées et la transformation des espaces bâtis pour améliorer la résilience urbaine.

En intégrant ces dimensions dans la planification et la gestion urbaine, les participant·e·s pourront développer des stratégies d'adaptation efficaces conciliant aménagement durable et bien-être des usagères et usagers.

6. Modalités d'évaluation et de validation

L'évaluation est individuelle ou par groupe et se base sur une participation active.

Format : travail de synthèse sous forme d'un document écrit et au besoin d'une présentation orale devant une audience.

Evaluation : acquis/non acquis

Les dates et les délais sont précisés au début du module.

7. Modalités de remédiation

- Remédiation possible
- Pas de remédiation
- Autre (précisez) : ...

8. Remarques

Est admissible dans ce module : professionnel·le·s et actrices et acteurs de l'aménagement du territoire, directement impliqué·e·s dans la planification et la transformation des espaces urbains : urbanistes, architectes et ingénieur·e·s, responsables et technicien·ne·s des collectivités publiques, paysagistes et gestionnaires d'espaces verts, autorités politiques, chercheuses et chercheurs, étudiant·e·s avancé·e·s.

9. Bibliographie

La bibliographie sera présentée au démarrage du module.

10. Enseignants

Intervenant·e·s internes et externes.

Nom du responsable de module : Reto Camponovo, Prof. HES-SO Genève, HEPIA

Descriptif validé le
26.02.2025
26.02.2025

Descriptif validé par
Responsable du module
Daniel Béguin, resp. Service formation continue HEPIA