

MAS en Energie et développement durable dans l'environnement bâti (MAS EDD-BAT)

Description du CAS Territoires urbains et énergie

Responsable	Gilles Desthieux – HEPIA / Genève
Type de formation	Formation continue
Crédits ECTS	10
Objectifs généraux, compétences visées	<p>Le CAS TUE traite de la transition énergétique à travers sa dimension territoriale. Cette dernière est fondamentale pour prendre en compte localement les ressources énergétiques locales en adéquation avec les besoins, les synergies et les possibilités de mutualiser les infrastructures (réseaux).</p> <p>Le CAS vise à donner aux étudiants les moyens et outils pour réaliser la planification énergétique territoriale à différentes échelles (du quartier à la commune), tout en élargissant le point de vue à d'autres thématiques associées (mobilité, environnement urbain). Il porte une attention particulière sur la mise en œuvre des stratégies et mesures en partenariat avec les acteurs multiples et considérant les enjeux financiers.</p>
Thèmes abordés	<p>Le cours contient les thèmes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développement territorial : procédures et plans d'aménagement de l'agglomération au quartier, enjeux de la densification urbaine, réhabilitation de friches urbaines, patrimoine bâti et énergie. • Planification énergétique territoriale : bilan énergétique territorial (analyse des besoins et du potentiel des ressources énergétiques renouvelables), systèmes et infrastructures énergétiques intégrant l'offre et la demande. • Système d'information géographique : introduction au logiciel libre QGIS et application sur les projets pratiques. • Mise en œuvre des projets énergétiques territoriaux : dynamiques multi-acteurs, montage financier et institutionnel de projets, aide à la décision, stratégies et plan d'actions, transcription dans les plans d'aménagement. • Mobilité : mobilité et énergie, leviers pour une mobilité durable.

Thèmes abordés (suite)	<ul style="list-style-type: none"> • Environnement urbain : écologie urbaine (nature en ville), métabolisme urbain, écologie industrielle, adaptation aux changements climatiques, écoquartiers. • Visites de terrain : valorisation de friches urbaines, ville et quartier durable, systèmes énergétiques à l'échelle urbaine. <p>Validation du CAS à travers un projet de planification énergétique territoriale portant sur la transition énergétique de secteurs urbains existants à réhabiliter.</p>
Pré-requis	<p>Pour le MAS : CAS Notions de base (introduction à EDD-BAT) et CAS Architecture climatique (obtention des 20 crédits ECTS)</p> <p>Pour le CAS seul : admission sur dossier</p>