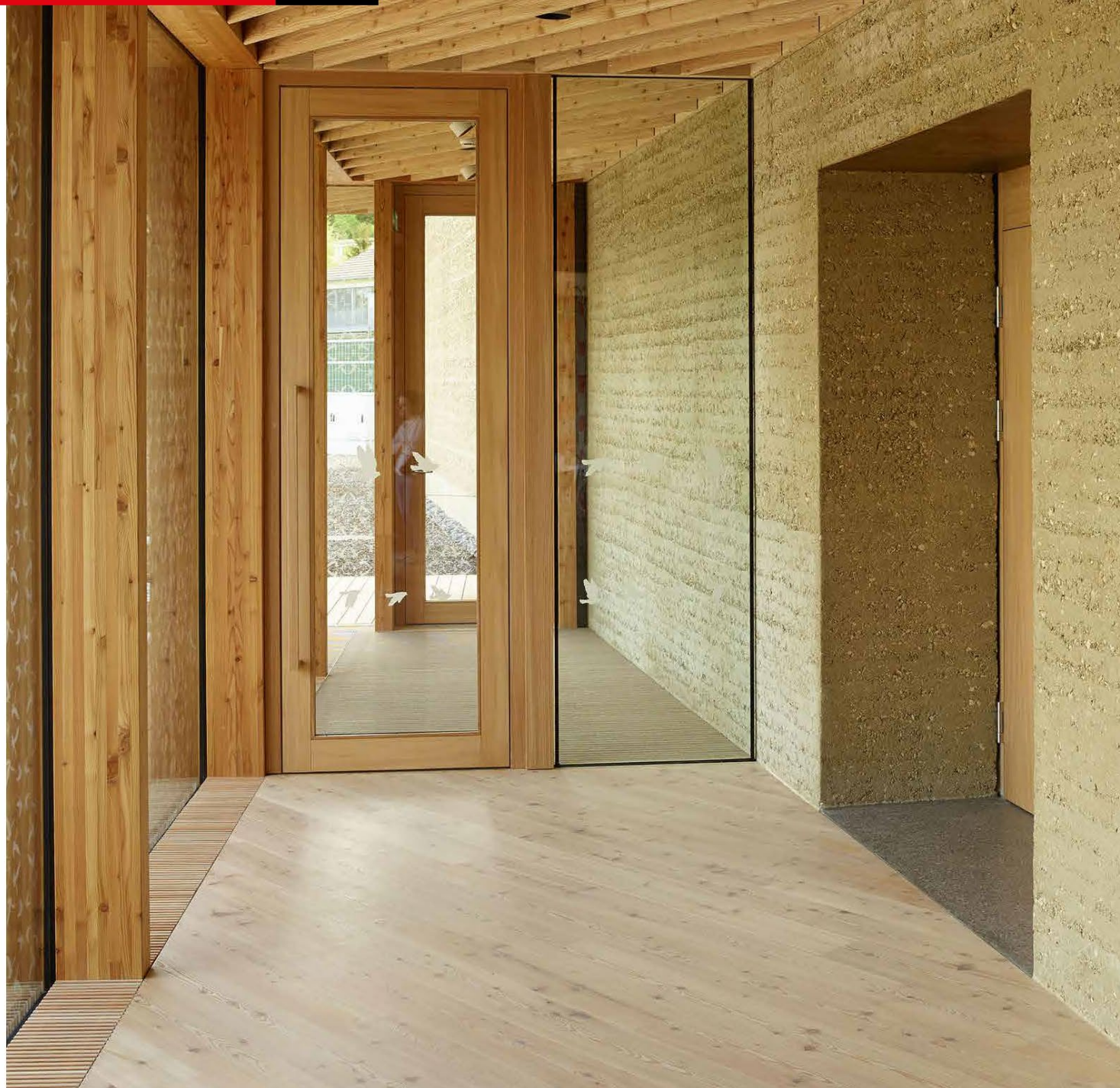


CONSTRUCTIONS DURABLES

Une formation continue unique en Suisse

FORMATION CONTINUE

CAS



Objectifs d'apprentissage et contenu

Le CAS Constructions durables (Certificate of Advanced Studies) permet aux participant·e·s d'établir et intégrer les exigences en matière de durabilité dans la conception d'un projet pendant toutes les phases de son cycle de vie et de savoir choisir les matériaux écologiques les plus adaptés à chaque projet. La formation permet aux participant·e·s de:

- Acquérir des connaissances élargies et approfondies dans les questions de base sur la construction durable.
- Connaître les techniques pour rendre performant au niveau environnemental et énergétique les principaux systèmes constructifs en brique isolante et isolée, bois, terre crue compressée, terre coulée, paille, matériaux silico-calcaires, béton recyclé.
- Connaître les caractéristiques et les techniques de mise en œuvre des principaux matériaux écologiques et de certains éléments structurels issus du recyclage.
- Accroître les connaissances des méthodes d'évaluation et de standardisation environnementale suisses.

Module 1 / Constructions durables et évaluation environnementale

- Cahier des charges des constructions durables.
- Architecture vernaculaire, référence pour l'application des principes écologiques et bioclimatiques.
- Standards et outils d'évaluation environnementaux suisses et internationaux utilisés en Suisse.
- Intégration architecturale des énergies renouvelables.
- Gestion des déchets de chantier.

Module 2 / Construction massive

- Techniques de construction en terre crue, terre cuite, pierre, paille compressée (bottes porteuses), béton-terre, béton recyclé et cellulaire, matériaux silico-calcaires.
- Performances thermiques, hygrothermiques et impact environnemental du cycle de vie des divers matériaux et systèmes constructifs.
- Réalisations durables contemporaines.
- Gestion écologique des ressources minérales, éléments structurels de réemploi.
- Recyclage des déchets minéraux de chantier.

Module 3 / Construction filigrane

- Techniques de construction en bois massif, ossature bois.
- Performances thermiques, hygrothermiques et impact environnemental du cycle de vie des divers matériaux et systèmes constructifs.
- Matériaux isolants à faible énergie grise, biosourcés et recyclés, paille non porteuse.
- Principes de protection incendie et conception sismique construction en bois.
- Choix et planification des protections solaires.

Module 4 / L'élément végétal dans la construction

- Toitures et façades végétalisées - techniques et mise en œuvre.
- Entretien, traitements et coût des toitures et façades végétalisées.
- Plantes dépolluantes et phyto-épuration dans la planification des constructions durables.

Module 5 / Choix écologique des matériaux de finition

- Critères écologiques pour le choix des revêtements de murs, plafonds, sols
- Principaux labels écologiques des matériaux de construction suisse et européens
- Matériaux de finition naturels et leur mise en œuvre.



Visite du CAS Constructions durables à la Station ornithologique de Sempach / :mlzd architectes © HEPIA

Public cible

Cette formation continue s'adresse principalement aux architectes, aux ingénieur-e-s civil-e-s ou en environnement, aux professionnel-le-s du domaine du bâtiment, gestionnaires de parc immobilier, régisseurs-euses, qui s'intéressent à élargir ou parfaire leurs connaissances en matière de construction durable (systèmes constructifs, matériaux), et à mieux intégrer les enjeux énergétiques et environnementaux dans les projets.

Organisation de la formation

Cette formation fait partie du MAS EDD BAT - Master of Advances Studies en Energie et développement durable dans l'environnement bâti - et peut être suivie de manière individuelle. Elle a lieu principalement à Lausanne.

Durée de la formation : 15* -18 journées de cours, mêlant cours théoriques et pratiques, présentations de cas pratiques réalisations, exercices et visites sur le terrain.

Validation : travail pratique mené en parallèle des cours portant sur l'intégration des exigences de durabilité dans le cahier de charge d'une construction; obtention d'un certificat CAS de 10 ECTS. Toutes les informations détaillées sur www.hesge.ch/hepia/formation-continue/cas-constructions-durables.

* dans le cadre du MAS EDD-BAT

Intervenant-e-s

Professeur-e-s des Hautes écoles suisses spécialisés dans les divers domaines, Bureaux d'architecture et entreprises de grande renommée actives dans la construction durable.

Responsable du CAS

HEPIA / Prof. Dr Paola Tosolini, Architecte - MAS Architecture et développement durable EPFL

Informations pratiques

Inscription

Les inscriptions se font via le formulaire d'inscription [en ligne](#).

Conditions et remboursement

- En totalité: jusqu'à 30 jours avant le début du cours.
- 50% du montant: entre 30 jours avant et le début du cours.
- Aucun remboursement: dès le début du cours.
- Les demandes de report ou d'annulation doivent être formulées par lettre recommandée.
- Les données sont traitées de manière strictement confidentielle dans le respect de la législation applicable en matière de protection des données.
- Les dossiers incomplets ne sont pas traités.

HEPIA se réserve le droit de ne pas ouvrir un cours si le nombre d'inscrit-e-s est insuffisant.

Conditions d'admission

Être titulaire d'un diplôme d'architecte ou d'ingénieur d'une haute école (titre Master, Bachelor ou équivalent); ou disposer d'un autre profil de formation de niveau tertiaire ou non, reconnue: l'admission sera faite sur dossier. Pour tous les profils, une expérience d'au minimum 3 ans dans le domaine du bâtiment est requise. Un quota d'inscriptions est fixé et une liste d'attente sera établie.

Certificat

Les diplômé-e-s recevront un certificat CAS (Certificate of Advanced Studies) de 10 ECTS reconnu par la HES-SO ainsi qu'au niveau européen conformément aux accords de Bologne.