

**Zeitschrift:** Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =  
Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =  
Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

**Herausgeber:** geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und  
Landmanagement

**Band:** 109 (2011)

**Heft:** 4

**Artikel:** Lancement d'un nouveau Master HES-SO en Ingénierie du territoire  
(MIT) = Lancierung eines neuen Masterstudiengangs HES-SO  
Ingénierie du territoire (Geomatik, Bau- und Raumentwicklung MIT)

**Autor:** Bernasconi, A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-236783>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 04.05.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Lancement d'un nouveau Master HES-SO en Ingénierie du territoire (MIT)

## Lancierung eines neuen Masterstudiengangs HES-SO Ingénierie du territoire (Geomatik, Bau- und Raumentwicklung MIT)

Le Département fédéral de l'Economie accorde à la HES-SO l'autorisation d'ouvrir un nouveau Master dans le domaine Ingénierie et Architecture, un Master HES-SO en Ingénierie du territoire (MIT) qui débutera à la rentrée académique de septembre 2011. Cette nouvelle formation répond à une demande très forte des milieux de la construction qui manquent de professionnels formés au niveau tertiaire.

Cette nouvelle formation a été autorisée suite à une demande pressante de l'économie qui manque actuellement d'un grand nombre de personnes disposant d'une formation de niveau tertiaire dans le domaine de l'ingénierie du territoire. Basé sur une formation modulaire de 90 crédits ECTS, le programme de ce nouveau Master en Ingénierie se composera de modules obligatoires et de modules à choix.

Le MIT propose une formation scientifique et professionnelle dans les domaines de la construction, de la géomatique, du développement territorial et de la gestion de l'environnement. Il est consécutif aux filières d'études Bachelors en génie civil et en géomatique. Il met un accent particulier sur l'interdisciplinarité et sur les compétences non techniques, tout en approfondissant les spécialisations nécessaires pour exercer des fonctions d'encadrement de collaborateurs et collaboratrices, évaluer des projets ou conduire des études prospectives au sein des entreprises privées ou des administrations publiques.

Le Master (MIT) se fera en trois semestres pour les études à plein temps et cinq semestres pour celles à temps partiel. Il dispense également la formation théorique nécessaire pour remplir les conditions d'admission à l'examen d'Etat en vue de l'obtention du brevet fédéral d'ingénieur-e géomètre.

*Das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement hat der Fachhochschule Westschweiz (HES-SO) die Genehmigung erteilt, ab September 2011 einen neuen Masterstudiengang im Bereich Ingenieurwesen und Architektur zu eröffnen. Der Master of science en Ingénierie du territoire (Geomatik, Bau- und Raumentwicklung MIT) trägt der starken Nachfrage des Baugewerbes Rechnung, das nicht über genügend Fachleute mit Tertiärabschluss verfügt.*

*Diese neue Ausbildung wurde infolge der dringenden Nachfrage seitens der Wirtschaft genehmigt, die im Bereich Geomatik, Bau- und Raumentwicklung einen grossen Mangel an Spezialisten mit einer Ausbildung auf Tertiärniveau verzeichnet.*

*Der neue Studiengang, der 90 ECTS-Credits umfasst und aus Pflicht- und Wahlmodulen besteht, richtet sich an Inhaber/innen eines Bachelorabschlusses in Geomatik oder Bauingenieurwesen. Er bietet eine wissenschaftliche Fachausbildung in Bau, Geomatik, Raumentwicklung und Umweltmanagement mit einem besonderen Schwerpunkt auf der Interdisziplinarität und den nicht-technischen Kompetenzen. Gleichzeitig werden auch die Fachkenntnisse vertieft, die für die Ausübung führender Funktionen, die Evaluation von Projekten oder die Leitung von Entwicklungsstudien in privaten Unternehmen oder der öffentlichen Verwaltung nötig sind.*

*Dieser Master en Ingénierie du territoire (Geomatik, Bau- und Raumentwicklung MIT) kann als Vollzeitstudium in drei Semestern oder als Teilzeitstudium in fünf Semestern absolviert werden. Die Studierenden erwerben auch die notwendigen theoretischen Kenntnisse für den Erwerb des eidgenössischen Patents für Ingenieur-Geometer/innen.*

A. Bernasconi

## Master of Science HES-SO en Ingénierie du territoire

Le Master en Ingénierie du territoire HES-SO offre une formation scientifique et professionnelle dans les domaines de la construction, de la géomatique, du développement territorial et de la gestion de l'environnement. Ce master est consécutif aux filières d'études Bachelor en génie civil de l'EIA-FR et de l'hepia, ainsi qu'aux trois orientations de la filière d'études Bachelor en géomatique de la HEIG-VD.

Il met un accent particulier sur l'interdisciplinarité et sur les compétences non techniques, tout en approfondissant les spécialisations nécessaires pour exercer des fonctions d'encadrement de collaborateurs et collaboratrices, évaluer des projets ou conduire des études prospectives au sein des entreprises privées ou des administrations publiques.

Le MIT dispense également la formation théorique nécessaire pour remplir les conditions d'admission à l'examen d'Etat en vue de l'obtention du brevet fédéral d'ingénieur-e géomètre.

### Construction, infrastructures et structures porteuses

La formation permet un approfondissement des compétences théoriques et professionnelles dans les branches suivantes:

- Constructions et structures porteuses en béton, acier, bois et mixtes
- Analyse avancée des structures porteuses, conservation et renforcement d'ouvrages

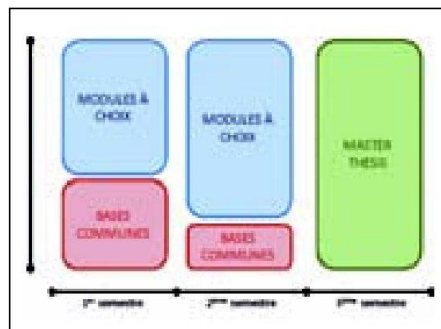


Fig. 1.



Fig. 2: © HES-SO//Ph. Gétaz.

- Fondations, travaux souterrains et dans les rochers
- Matériaux de construction

### Géomatique et mesuration officielle

La formation permet un approfondissement des compétences théoriques et professionnelles dans les branches suivantes:

- Géomatique appliquée et avancée
- Mensuration officielle et gestion cadastrale
- Géodésie, Géolocalisation et instrumentation
- SIG, imagerie et photogrammétrie

### Développement du territoire et aménagements

La formation permet un approfondissement des compétences théoriques et professionnelles dans les branches suivantes:

- Planification territoriale, urbanisme et projet de territoire
- Gouvernance territoriale, mobilisation du foncier et montage financier des projets
- Mobilité et transports
- Développement de l'espace rural, aménagements des eaux et lutte contre les dangers naturels

### Génie de l'environnement

La formation permet un approfondissement des compétences théoriques et professionnelles dans les branches suivantes:

- Techniques environnementales appliquées aux sites pollués, à la protection de l'eau, des sols et de l'air
- Gestion des déchets et écologie industrielle
- Planification environnementale
- Énergie dans le bâtiment et le territoire

### Gestion et management

La formation permet un approfondissement des compétences théoriques et professionnelles dans les branches suivantes:

- Gestion de projet et d'entreprise
- Droit de la construction et de l'environnement
- Communication et marketing

### Programme et structures de la formation

L'étudiante ou l'étudiant peut choisir entre la formation à plein temps (trois semestres) ou à temps partiel (cinq semestres). Le principe de formation à plein temps est illustré en fig. 1.

### Détail du cursus

Le MIT est offert chaque année et débute en septembre, il se déroule à plein temps sur une durée de trois semestres pour l'obtention des 90 crédits (ECTS). Une formation à temps partiel ou en emploi est aussi possible. Dans ce cas les modules de formation sont répartis sur 4 semestres de 9 à 18 crédits. Le travail de master se réalise dans tous les cas sur un seul semestre, mais peut être réalisé en entreprise (30 ECTS).

La formation se déroule à Lausanne, dans les locaux de HES-SO//Master situés à l'avenue de Provence. Certains cours nécessitant des équipements spéciaux ou du

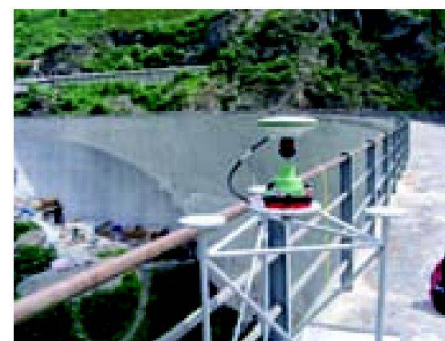


Fig. 3.



Fig. 4.

travail de laboratoire sont donnés en partie sur les sites des écoles partenaires à Fribourg, Genève ou Yverdon-les-Bains. Les modules de formation sont donnés principalement en français. Le suivi des étudiantes et étudiants par les professeurs spécialisés est assuré aussi en allemand, en italien et en anglais.

L'offre de formation se compose d'une partie obligatoire de 18 crédits ECTS et d'une partie à choix totalisant 108 crédits ECTS. L'étudiant-e doit en choisir 42 pour



Fig. 5.

établir son profil de formation, lequel devra être validé par la direction du MIT pour assurer la concordance avec les exigences professionnelles.

## Conditions d'admission

Les conditions d'admission au MIT sont les suivantes:

- Bachelor HES-SO délivré par les filières de génie civil de l'EIA-FR ou de l'hepia, ou par la filière de géomatique de la HEIG-VD avec un ranking A ou B (premiers 35%).
- Dans les autres cas, l'admission se fait sur dossier (bachelor HES-SO hors ranking A ou B, ou après trois ans d'activité professionnelle; autres bachelors HES, EPF ou universitaires; autres diplômes étrangers, etc.).

Le formulaire d'inscription, ainsi que les conditions générales et les délais, sont disponibles sur le site internet de la HES-SO: [www.hes-so.ch/mit](http://www.hes-so.ch/mit)

Prof. Andrea Bernasconi  
Responsable du Master en Ingénierie du Territoire  
HES-SO//Master  
avenue de Provence 6  
CH-1007 Lausanne  
[andrea.bernasconi@hes-so.ch](mailto:andrea.bernasconi@hes-so.ch)  
[master@hes-so.ch](mailto:master@hes-so.ch)

Le Master of Science HES-SO en Ingénierie du territoire (MIT) vise la formation d'ingénieur-e-s capables d'œuvrer comme cadres supérieurs dans les entreprises privées et les administrations publiques actives dans les domaines de:

- la construction,
- la géomatique,
- le développement territorial,
- le génie de l'environnement.

Le MIT dispense également la formation théorique nécessaire pour remplir les conditions d'admission à l'examen d'Etat en vue de l'obtention du brevet fédéral d'ingénieur-e géomètre.

## Master of Science HES-SO en Ingénierie du territoire

- construction et structures porteuses
- géomatique théorique et appliquée
- mensuration officielle et gestion foncière
- gestion et aménagement des eaux
- conservation des sols
- génie de l'environnement
- mobilité et transports
- développement territorial et urbanisme
- aménagements de l'espace rural
- matériaux de construction

## Les partenaires

Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève, hepia

Rue de la Prairie 4, 1202 Genève  
Tél. +41 22 546 24 00  
<http://hepia.hesge.ch>

Ecole d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg, EIA-FR

Rue de la Prairie 4, 1202 Genève  
Tél. +41 26 429 66 11  
[www.eia-fr.ch](http://www.eia-fr.ch)

Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud, HEIG-VD

Route de Cheseaux 1  
1401 Yverdon-les-Bains  
Tél. +41 24 557 63 30  
[www.heig-vd.ch](http://www.heig-vd.ch)