

Ausbildung im Bereich Geomatik: Vom Auszubildenden zum patentierten Ingenieur-Geometer

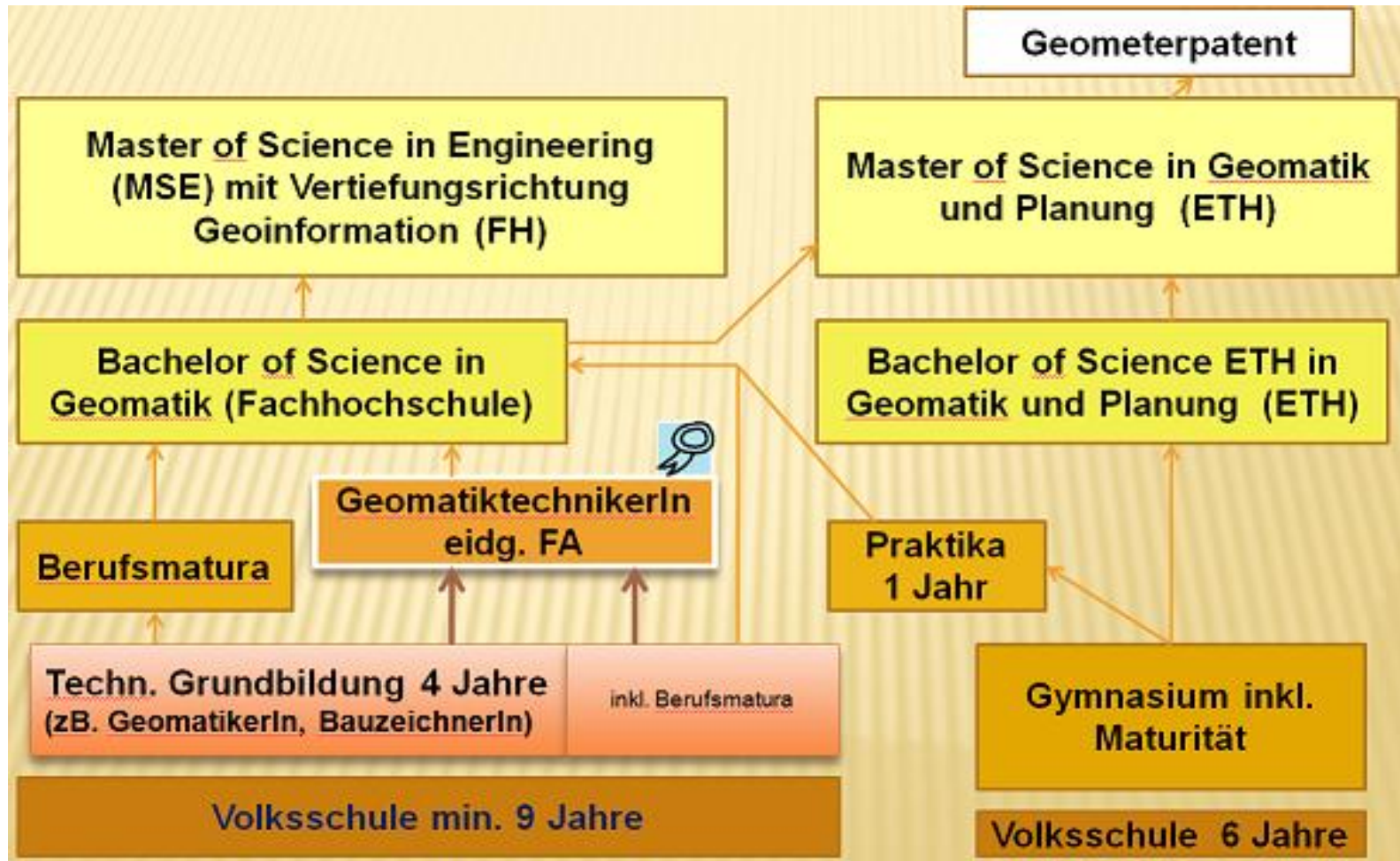
Jürg Kaufmann, Dipl. Ing ETH, Präsident geosuisse

Gliederung:

- Übersicht
- Geomatiker und Geomatikerin
- Geomatik-Techniker und Geomatiktechnikerin
- Bachelor und Master in Geomatik FH
- Bachelor und Master in Geomatik und Planung ETH
- Geometerpatent
- Zusammenfassende Bemerkungen

Ausbildung im Bereich Geomatik: Vom Auszubildenden zum patentierten Ingenieur-Geometer

Übersicht (Quelle BIZ-GEO)

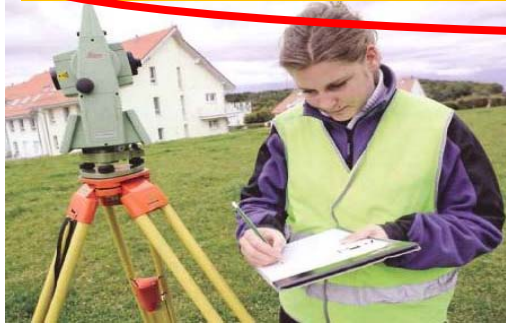


Ausbildung im Bereich Geomatik: Vom Auszubildenden zum patentierten Ingenieur-Geometer

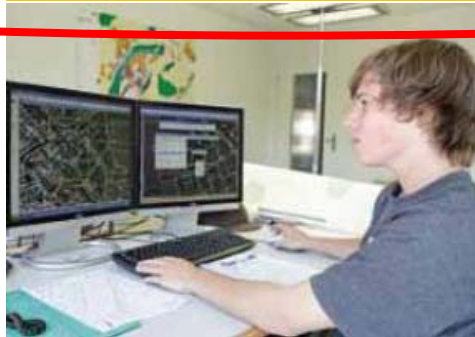
Geomatiker und Geomatikerin EFZ

neu

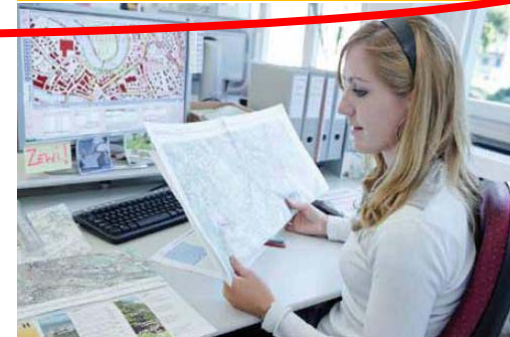
AV



Geoinformatik



Kartographie



... entsprechende Daten erfasst, bearbeitet, dargestellt und wieder ausgegeben werden. Nur ausgebildete Fachpersonen können diese Aufgaben effizient und in ausreichender Qualität ausführen'

neu

Bildung in beruflicher Praxis: In einem Vermessungs- oder Ingenieurbüro, in einem spezialisierten Unternehmen für Analyse und Bearbeitung von Geoinformationen oder im Bundesamt für Landestopografie swisstopo. Dauer: 4 Jahre.

Schulische Bildung: 10 Wochen Blockkurse pro Lehrjahr an der Baugewerblichen Berufsschule Zürich

Abschluss: eidg. Fähigkeitszeugnis «Geomatikerin EFZ» / «Geomatiker EFZ»

Ausbildung im Bereich Geomatik: Vom Auszubildenden zum patentierten Ingenieur-Geometer

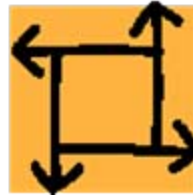
Geomatik-Techniker und Geomatiktechnikerin FA



**Persönliche
Kompetenzen**



**Kommuni-
kation**



**Geschäfts-
prozesse**



**Geomatik
+ IT**



GIS-Basis

IT Administration



IT Applikation



**Geomatik im
Bauwesen**



Systeme



Erfassungstechnik



GIS-Aufbau



Internettechnologie



Fixpunkte



Landmanagement



Datenbank



Amtliche Vermessung



2-jähriger Lehrgang mit 5 Basismodulen und 5 Module nach Wahl.

Nach der eidg. Fachausweisprüfung Geomatiktechniker oder

4 Geomatiktechnikerin mit eidg. FA

- when it has to be **right**

Ausbildung im Bereich Geomatik: Vom Auszubildenden zum patentierten Ingenieur-Geometer

Bachelor of Science FHNW in Geomatik



Ausbildungsziel

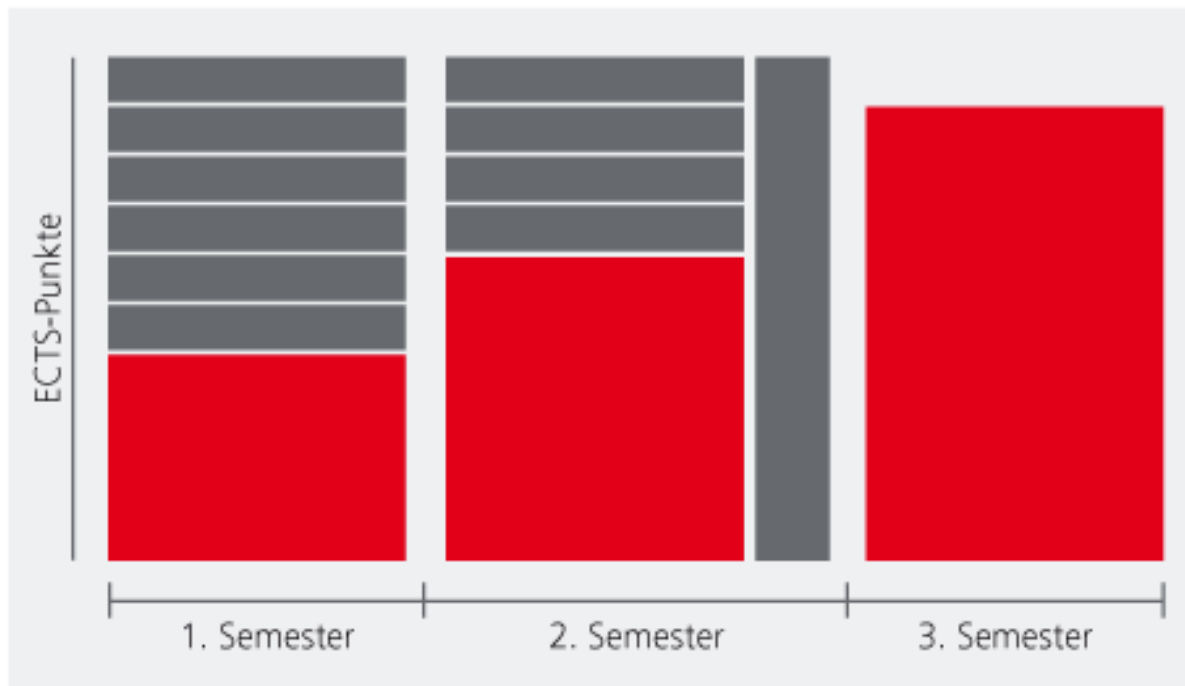
Im Bachelorstudium Geomatik werden die Studierenden zu fachkompetenten und gegenüber Umwelt und Gesellschaft verantwortungsbewussten Ingenieuren und Ingenieurinnen in Geomatik ausgebildet.

Ausbildung im Bereich Geomatik: Vom Auszubildenden zum patentierten Ingenieur-Geometer

neu

Master of Science in Engineering (Geoinformation)

Beispiel eines Studienplans für Vollzeitstudierende



1. Semester:

Spatio-temporal Data Modelling

Geosensoren

Vertiefungsprojekt 1

2. Semester:

Geovisualisierung &

Multimedia-

Kartographie (

Geoanalyse / Routing

/ Wayfinding

Vertiefungsprojekt 2

■ Vertiefungsmodul
und Master-Thesis

■ Zentrale Module
(Theoriemodule und Kontextmodule)

Ausbildung im Bereich Geomatik: Vom Auszubildenden zum patentierten Ingenieur-Geometer

Bachelor of Science HES-SO in Geomatik (Geomatics)



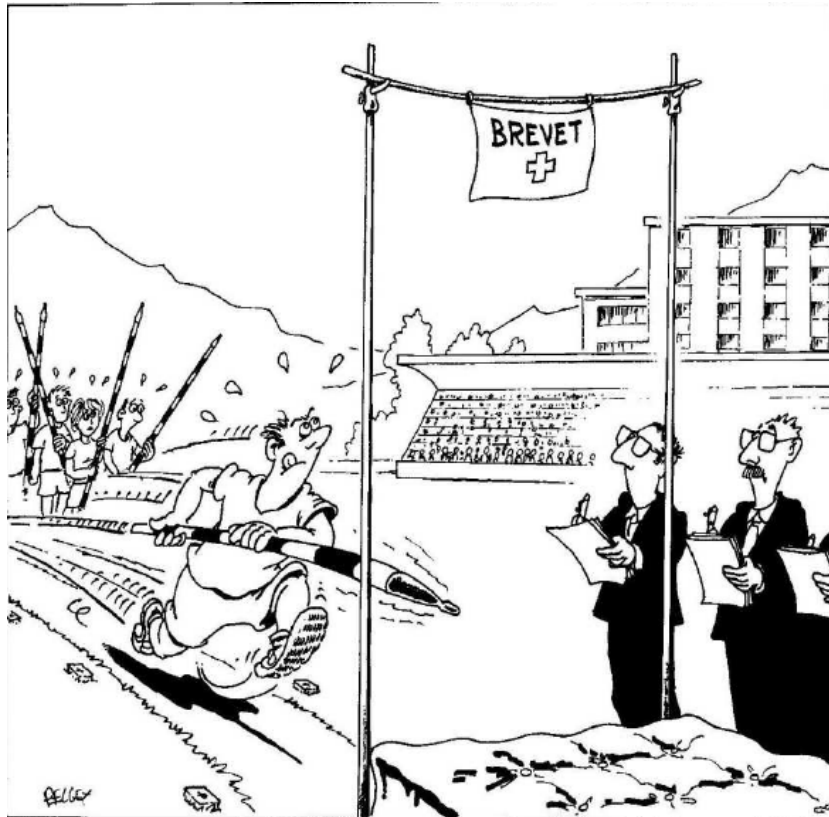
Beschreibung

Zu den Fachkompetenzen, die Geomatiker/innen für ihre Arbeit in der Raum- und Bauplanung erwerben müssen, gehören unter anderem Sozial- und Umweltbewusstsein. Sie beherrschen verschiedene Messtechniken, die sie für die Erhebung von Messdaten rational und wirtschaftlich einsetzen und kombinieren

Ausbildung im Bereich Geomatik: Vom Auszubildenden zum patentierten Ingenieur-Geometer

neu

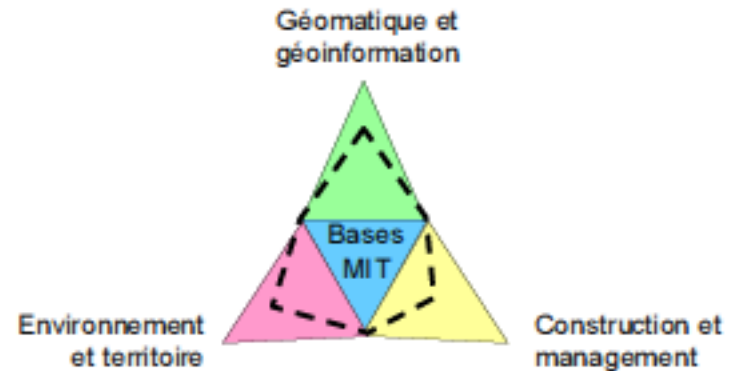
Master en Ingénierie du Territoire (MIT)



Bases MIT

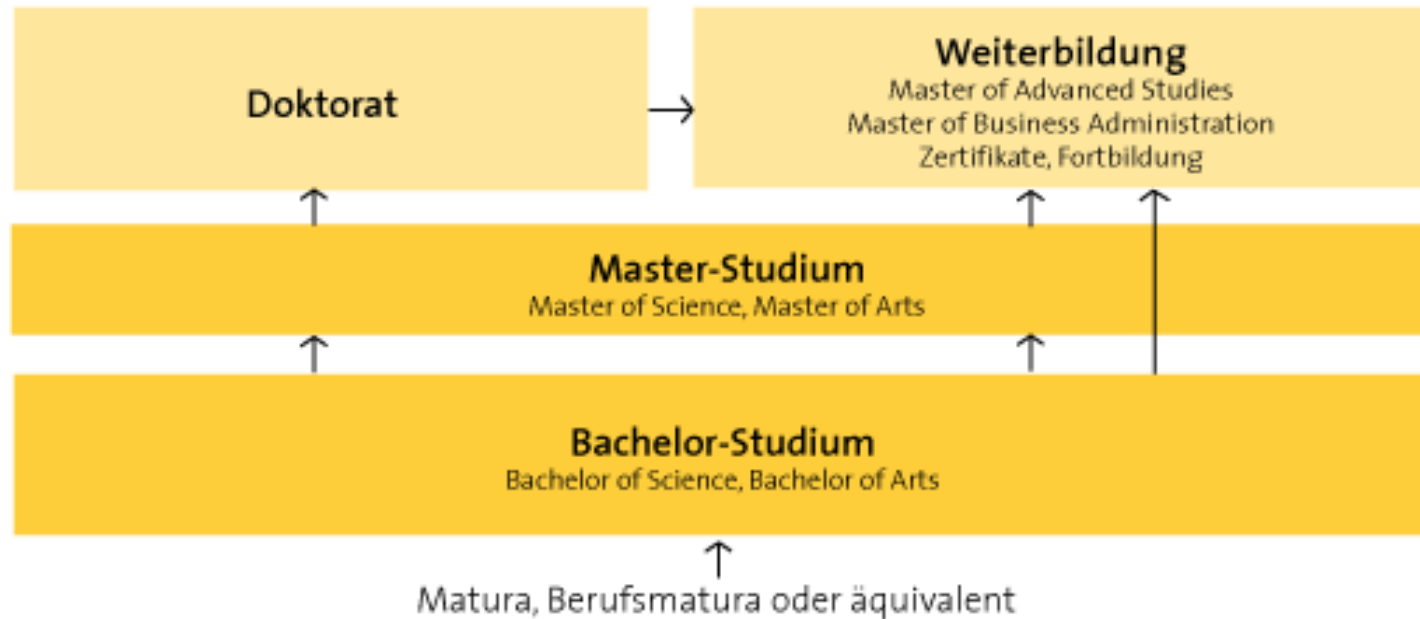
Géomatique et Géoinformation
Environnement et Territoire
Construction et Management.

Master en Ingénierie du Territoire (MIT)



Ausbildung im Bereich Geomatik: Vom Auszubildenden zum patentierten Ingenieur-Geometer

Bachelor of Science ETH in Geomatik und Planung

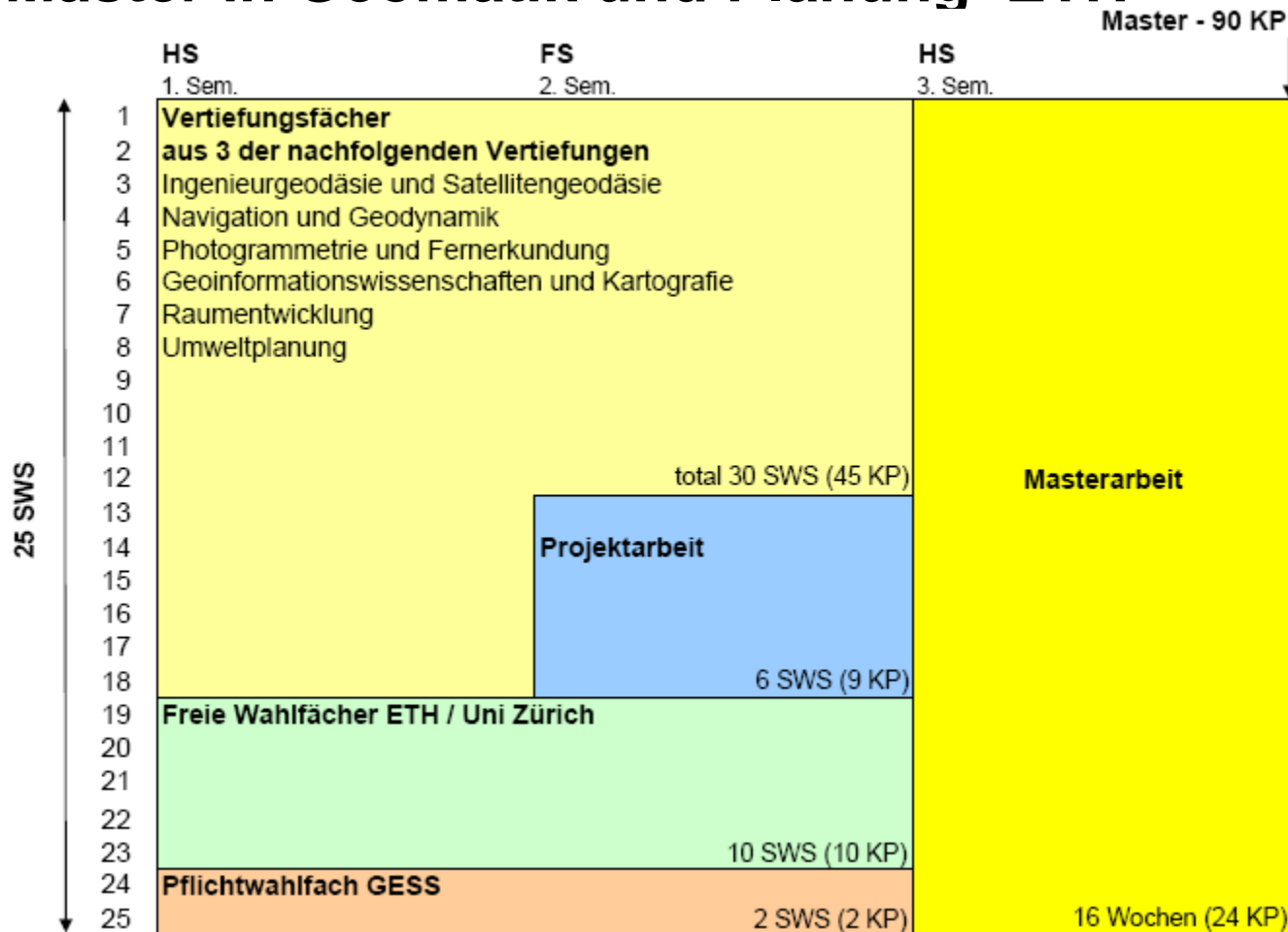


Kurzbeschreibung

Geomatik-Ingenieurinnen und -Ingenieure erfassen die Strukturen unseres Lebens- und Wirtschaftsraums und tragen damit zum besseren Verständnis umweltrelevanter Prozesse auf unserer Erde bei. Sie spannen einen weiten Bogen von den Geowissenschaften über die Informatik bis hin zur Raumplanung.

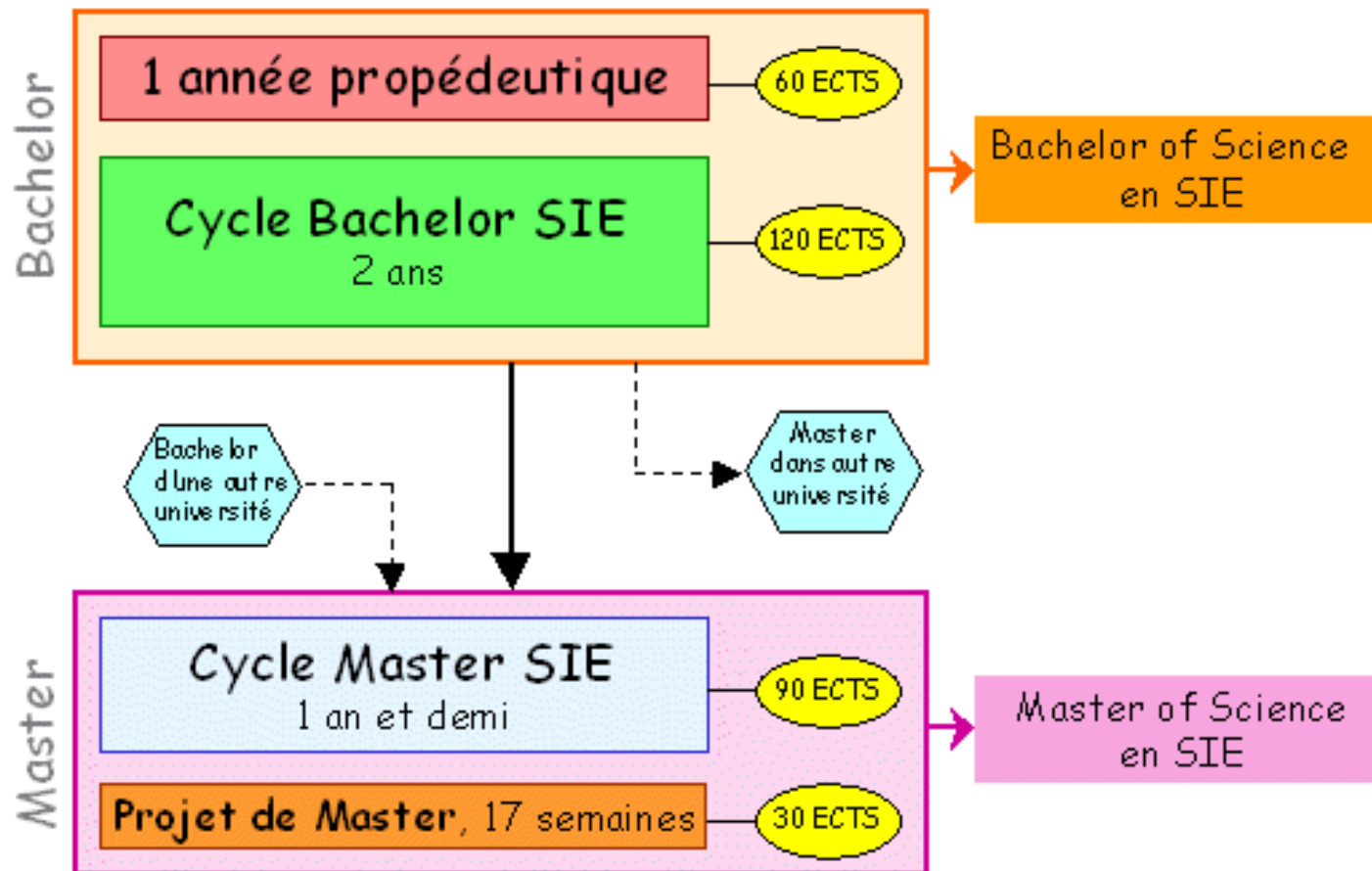
Ausbildung im Bereich Geomatik: Vom Auszubildenden zum patentierten Ingenieur-Geometer

Master in Geomatik und Planung ETH



Ausbildung im Bereich Geomatik: Vom Auszubildenden zum patentierten Ingenieur-Geometer

Bachelor en Science Geomatik EPFL



Ausbildung im Bereich Geomatik: Vom Auszubildenden zum patentierten Ingenieur-Geometer

Master en Sciences et Ingénierie de l'Environnement EPFL

La *formation spécialisée*, appelée spécialisation ou mineur (30 crédits), offre à l'étudiant le choix d'une direction spécifique dans un des domaines suivants :

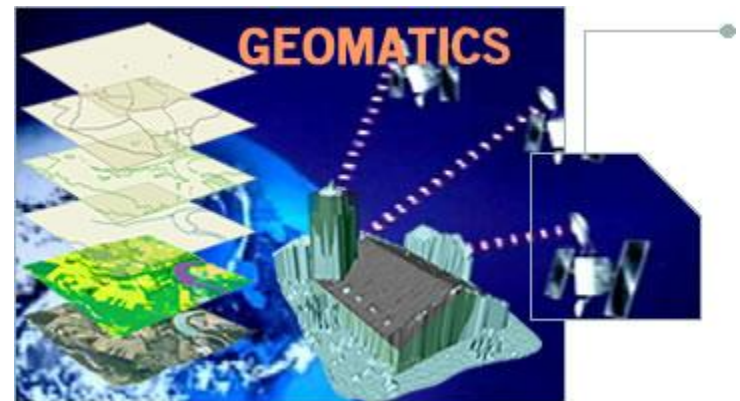
spécialisation en :

géomatique

mineur en :

développement territorial

énergie



Ausbildung im Bereich Geomatik: Vom Auszubildenden zum patentierten Ingenieur-Geometer

Geometerpatent

Hochschulabschluss	Praktische Berufserfahrung 2 Jahre (bis Prüfungsbeginn)	Staats-examen	Register
ETH-, Uni-, FH-Master	1 2	1	Patent
Zulassung zur Berufs- ausübung			
Theoretische Ausbildung	Praktische Ausbildung	Fachliche Eignung	Sachliche Eignung

neu

- ¹ Zulassung «sur dossier» durch Geometerkommission
- ² Evtl. Zusatzprüfungen bei nicht vollständig anerkannter theoretischer Vorbildung

Vier Themenkreise:
 A: amtliche Vermessung
 B: Geomatik
 C: Landmanagement
 D: Unternehmensführung

Ausbildung im Bereich Geomatik: Vom Auszubildenden zum patentierten Ingenieur-Geometer

Zusammenfassende Bemerkungen

- Auf allen Stufen wird ausgezeichnete Ausbildungsarbeit geleistet
- Über die Rolle der Geomatik herrscht eine einheitliche Auffassung
- die Lehrgänge und –inhalte an den einzelnen Schulen sind stark unterschiedlich
- Der Ausbildungsstoff für die Zulassung zur Staatsprüfung der Geometer ist nicht in allen Lehrgängen vollständig vorhanden
- Das Hauptproblem bei der Geomatikausbildung liegt bei den relativ kleinen Studentenzahlen
- **Wir alle müssen möglichst viele junge Leute ermuntern, diesen faszinierenden Berufsrichtung zu wählen**

Ausbildung im Bereich Geomatik: Vom Auszubildenden zum patentierten Ingenieur-Geometer

Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit