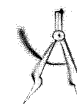


Fachhochschule FH

Berufsfeld 15
Planung, Konstruktion

Tätigkeiten

Geomatikingenieure und -ingenieurinnen FH (Bachelor of Science) sind spezialisierte Fachpersonen für die Erfassung, Analyse und Darstellung raumbezogener Informationen.

Geomatikingenieure FH beschäftigen sich mit der Erfassung, Nachführung, Analyse, Auswertung und Darstellung von Geoinformationen. Sie verwalten, überwachen und vermarkten diese, damit unsere Umwelt optimal geplant, gestaltet und nachhaltig entwickelt werden kann. Geomatikingenieurinnen FH sind dank ihres breit gefächerten Wissens vielseitig einsetzbar. Sie arbeiten z. B. bei amtlichen Vermessungsdiensten, in Ingenieurbüros oder in Forschung und Entwicklung. Entsprechend unterscheiden sich ihre Aufgabengebiete.

In der amtlichen Vermessung erheben Geomatikingenieurinnen FH draussen im Feld Geodaten. Mit computer- und satellitengestützten Messinstrumenten erfassen sie z. B. exakt die Lage von Gebäuden oder Strassen. Im Büro bereiten sie die Daten für die Eintragung im Grundbuch auf.

Geomatikingenieure FH vermessen auch komplexe Bauwerke wie Staumauern, Brücken oder Tunnels sowie natürliche Objekte wie Gletscher oder Felsen, sodass bei gefährlichen Veränderungen frühzeitig reagiert werden kann. Je nach Tätigkeitsfeld können Geomatikingenieure FH bei der Hard- und Softwareentwicklung für neuartige Mess- und Auswertungssysteme mitwirken.

Im Bereich Geoinformatik sind Geomatikingenieurinnen FH zuständig für die Entwicklung von Geoinformationssystemen wie Internetportalen für die dreidimensionale Darstellung von Städten und Gemeinden. Sie verwalten die Geoinformationen und sorgen für deren Qualität und Aktualität.

Geomatikingenieure FH beschäftigen sich im Gebiet Planung und Landnutzung z. B. mit Infrastrukturprojekten. Beim Bau einer neuen Bahnstrecke prüfen sie die technischen Pläne, berücksichtigen die optimale Landschaftsgestaltung und überwachen die laufenden Arbeiten.

Als Projektleitende übernehmen Geomatikingenieurinnen FH eine verantwortungsvolle Funktion: Sie sind Anlaufstelle für Auftraggebende und Mitarbeitende sowie für Politik und Öffentlichkeit. Sie akquirieren Aufträge, analysieren Probleme, formulieren Ziele, suchen nach Lösungen, erstellen Konzepte, leiten Sitzungen, überwachen die Arbeiten sowie die Einhaltung von Terminen und Kosten.

Ausbildung

Grundlage

Hochschulförderungs- u. Hochschulkoordinationsgesetz vom 30.9.2011 (Stand am 1.2.2017)

Bildungsangebote

In der Deutschschweiz:

- FHNW Fachhochschule Nordwestschweiz, Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik, Muttenz

Dauer

- 3 Jahre, Vollzeit
- mind. 4 Jahre, Teilzeit

Module

Geodätische Mess- und Auswertetechnik, Geoinformatik, Naturwissenschaften (z. B. Geologie, Physik), Geometrie und Statistik, Analysis, Matrizenrechnung, Messtechnisches Praktikum, Geodätische Statistik und Ausgleichsrechnung, Photogrammetrie, Amtliche Vermessung, Ingenieurgeodäsie, BIM Building Information Modeling, Bau und Planung, Wirtschaft und Recht, Sprache und Gesellschaft usw.

Abschluss

Eidg. anerkanntes Diplom
"Bachelor of Science [FH] in Geomatik"

Voraussetzungen

In der Regel gilt:

- Abschluss einer beruflichen Grundbildung als Geomatiker/in EFZ oder eines verwandten Berufs mit Berufsmaturität
oder
- gymnasiale Maturität und mind. 1 Jahr Praxis im Fachgebiet der Geomatik
oder
- Abschluss einer verwandten Grundbildung oder einer anderen Vorbildung (z. B. als dipl. Techniker/in HF) mit entsprechender Praxiserfahrung im Fachgebiet der Geomatik

Über Details zu verwandten Grundbildungen und Praxisanforderungen usw. informiert die FHNW.

Weiterbildung

Fachhochschule (Master)

Master of Science FH in Engineering (MSE) mit verschiedenen Vertiefungen, z. B. in Geoinformationstechnologie, Public Planning, Umgang mit bestehender Bausubstanz, Environmental Engineering; gemeinsam konzipierter Studiengang der Schweizer Fachhochschulen

ETH (Master)

Master of Science ETH in Geomatik und Planung (MSc ETH Geomatik-Ing.)

Über die Zulassung mit Bachelor FH informiert die ETH; diese kann Zusatzleistungen verlangen.

Eidg. Kommission für Ingenieur-Geometer/innen (eidg. Patent)

Patentierter/r Ingenieur-Geometer/in (Pat. Ing.-Geom.)

Nachdiplomstufe

Angebote von Fachhochschulen und der ETH, z. B. Master of Advanced Studies (MAS) in Software Engineering, MAS in Business Engineering, MAS in Raumentwicklung, Certificate of Advanced Studies (CAS) in Räumliche Informationssysteme, 3D GEO

Kurse

Angebote des IVGI Instituts Vermessung und Geoinformation der FHNW, der ETH oder von Berufsverbänden

Berufsverhältnisse

Geomatikingenieure und Geomatikingenieurinnen FH übernehmen Fach- und Führungsaufgaben in Vermessungsstellen des Bundes, der Kantone oder Gemeinden, in Forschungs- und Ausbildungsinstitutionen sowie in der Privatwirtschaft (Ingenieurbüros, industrielle Unternehmen sowie Hard- und Softwareentwicklung). Möglich sind auch freiberufliche Tätigkeiten oder Spezialisierungen in Photogrammetrie, Geodaten-Management, Software-Engineering usw. Ebenso sind Vertiefungen Richtung Informatik, Raumplanung, Umwelt oder Bauingenieurwesen denkbar.

Weitere Informationen

Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW
Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik
4132 Muttenz
Telefon: +41 61 228 55 55
www.fhnw.ch/habg

GEO+ING
1424 Champagne
www.geo-ing.ch

geosuisse - Schweizerischer Verband für Geomatik und Landmanagement
4501 Solothurn
www.geosuisse.ch

Verband der Fachleute Geomatik Schweiz FGS
www.pro-geo.ch

Fachzeitschriften:
"Geomatik Schweiz"

Allgemeine Informationen:
www.berufsberatung.ch

Verwandte Berufe

Berufsfeld / SD

Raumplaner/in FH (BSc)	15 / 0.410.4.0
Landschaftsarchitekt/in FH (BSc)	1 / 0.150.8.0
Bauingenieur/in FH (BSc)	8 / 0.420.1.0
Architekt/in FH (BA)	15 / 0.420.3.0