orientation
.ch

Ingénieur en géomatique
Ingénieure en géomatique

Planification, bâtiment, génie civil

En tant qu'ingénieur-e en géomatique, vous collectez des données précises sur le sol, les bâtiments et les paysages. Vous les évaluez et créez des cartes et des modèles. Vous fournissez ainsi les bases nécessaires à la réalisation de projets de construction et d'aménagement du territoire durables.

Tâches

Mesures et données

- Enregistrer des géodonnées, par exemple pour indiquer l'emplacement d'une nouvelle route
- Prendre les mesures de terrains et de bâtiments à l'aide d'un GPS, d'un théodolite ou d'un drone
- Surveiller les mouvements du terrain sur les glaciers ou les rochers afin de détecter des dangers à un stade précoce
- Déterminer les limites des terrains et établir des plans pour le registre foncier
- Utiliser de nouveaux logiciels et appareils de mesure comme des scanners 3D, pour mesurer des ponts et des barrages

Analyse et représentation

- Traiter les données collectées pour créer des cartes et des modèles 3D de villes ou de régions
- Évaluer des images aériennes et satellitaires afin de rendre visibles l'évolution du territoire
- Préparer les données nécessaires à des projets de construction ou des cartes de circulation
- Contrôler la qualité des géodonnées en s'assurant qu'elles sont exactes et à jour
- Présenter les informations de manière compréhensible pour les spécialistes et la population

Planification

- Collaborer à des projets d'ouvrages d'art tels que des tunnels ou des ponts, par exemple en dirigeant et en coordonnant des équipes de projet
- Assurer la qualité des plans techniques, par exemple en vérifiant si les terrains ou les conduites souterraines sont correctement indiqués sur les plans de construction
- Conseiller les clients, par exemple afin d'utiliser au mieux les surfaces ou de planifier de nouvelles liaisons de transport

Environnement de travail

En tant qu'ingénieure ou ingénieur en géomatique, vous travaillez tant à l'extérieur qu'au bureau.

Vous trouvez du travail dans des bureaux d'études, dans l'administration publique et dans des entreprises spécialisées dans les logiciels et les géodonnées. Vous occupez parfois des postes de direction.

Qualités requises et intérêts

Qualités requises

- Capacité d'analyse
- Sens de l'observation
- Capacité d'adaptation à l'évolution technologique
- Rigueur
- Capacité de planification et d'organisation
- Capacité de représentation spatiale
- Sens technique

Intérêts

- Travailler avec précision
- Travailler avec des chiffres
- Planifier, construire, dessin technique
- Planifier, organiser

Formation

La profession requiert des études dans une haute école.

Il s’agit en général d’un bachelor d’une haute école spécialisée ou d’un master d’une EPF en géomatique, planification.

Durée

- Bachelor: au moins 3 ans
- Master: au moins 1,5 an

Lieux, contenu, admission

filière d’études **Aménagement du territoire, géomatique** (https://orientation.ch/fr/filieres-d-etudes/amenagement-du-territoire-geomatique)

Formations continues

Géomètre breveté-e

Le brevet fédéral d'ingénieure ou d’ingénieur géomètre est une formation continue fréquemment suivie, sanctionnée par un **examen d'État** (https://che01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.cadastre-manual.admin.ch%2Ffr%2Fexamen-etat-obtenir-brevet&data=05%7C02%7CFlorence.Mueller%40sdbb.ch%7Cbd3ef89fb3f24a58725d08de2aaa133d%7Cf2c2f353971f401fba7e82ed017262fa%7C0%7C0%7C638995107430423456%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJFbXB0eU1hcGkiOnRydWUsIlYiOiIwLjAuMDAwMCIsIlAiOiJXaW4zMiIsIkFOIjoiTWFpbCIsIldUIjoyfQ%3D%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=y%2F0sr9VVvKAU58r5qZeEdazfrmxMlUBv27V2VFyBazI%3D&reserved=0)

. Le brevet autorise à effectuer des mensurations officielles dans toute la Suisse et est indispensable pour assumer certaines responsabilités légales.

Professions voisines

Profession
Urbaniste-aménagiste

https://orientation.ch/fr/professions/urbaniste-amenagiste

Profession
Ingénieur-e en génie civil

https://orientation.ch/fr/professions/ingenieur-e-en-genie-civil

Profession
Ingénieur-e en environnement

https://orientation.ch/fr/professions/ingenieur-e-en-environnement

Profession
Ingénieur-e en architecture du paysage

https://orientation.ch/fr/professions/ingenieur-e-en-architecture-du-paysage

Profession
Architecte

https://orientation.ch/fr/professions/architecte

Autre information

Numéro Swissdoc

0.410.15.0

0.410.5.0

Liens utiles

Portraits de professionnels des métiers du territoire (https://www.mon-metier-le-territoire.ch/portraits.html)