Géomaticien CFC
Géomaticienne CFC

Description

La géomaticienne ou le géomaticien mesurent les limites de terrains, de bâtiments et de sites en sélectionnant la méthode la plus appropriée pour chaque mandat. Ces professionnels conseillent la clientèle sur les dispositions légales et techniques. Elles et ils récoltent des données précises et actuelles, les analysent à l'aide de systèmes d'information géographique et créent des plans cadastraux, des cartes et des modèles 3D.

Leurs principales activités consistent à:

Saisie et traitement des données

- analyser la demande des clients (administrations, entreprises de construction et de transport, etc.) et les conseiller, par exemple concernant les aspects légaux (registre foncier, protection des données, etc.), techniques (types et précision des données, équipement, etc.) ou économiques (coûts, etc.)
- structurer et planifier les tâches, par exemple en établissant des plans de travail et en consignant les activités exécutées dans des rapports
- choisir la méthode et l'instrument de mesure en fonction de la topographie du terrain: scanners laser mobiles, drones, tachéomètres (pour mesurer des angles et des distances), niveaux de chantier (pour déterminer les différences de hauteurs), etc.
- structurer et classer les données dans des systèmes d'information géographique (SIG), identifier leurs relations ou interactions
- interpréter et analyser les résultats des SIG afin d'obtenir les informations nécessaires au mandat: distances, densité spatiale, répartition géographique, estimation des pentes, etc.
- s'assurer que les données sont à jour, analyser les sources d'erreurs et veiller au respect des lois et règlements en vigueur
- créer des modèles 3D à l'aide de programmes informatiques pour différents projets: reforestation d'une zone, construction de quartiers, de bâtiments, de routes, etc.

Domaine spécifique «géoinformation»

- créer et tenir à jour des bases de données simples; les formater pour un affichage optimal sur ordinateurs et smartphones
- concevoir des modèles numériques de terrain, des cartes avec courbes de niveau ou des modèles numériques de villes
- programmer des scripts, par exemple pour télécharger, fusionner ou transformer automatiquement des données
- utiliser des SIG pour combiner ou présenter des données, par exemple toutes les données géographiques vieilles de plus de 50 ans dans une région spécifique

Domaine spécifique «mensuration»

- mesurer et marquer les limites d'une parcelle avec des repères, par exemple pour déterminer les frontières d'une propriété et éviter les litiges entre propriétaires voisins
- procéder à des implantations de gabarits, c'est-à-dire au marquage sur le terrain de l'emplacement exact d'une future construction: bâtiment, route, etc.
- informer les clients sur les différents repères (bornes, piquets, etc.) et expliquer les avantages des différents matériaux et méthodes de marquage (levé topographique, GNSS, drones, laser, etc.)
- consigner les marquages avec des croquis de terrain et des rapports

Environnement de travail

Les géomaticiennes et géomaticiens exercent leur activité tantôt à l'extérieur, pour effectuer des relevés de terrain et collecter des données, tantôt au bureau pour gérer les données sur ordinateur et établir des plans et des cartes. Leur travail peut se dérouler sur des terrains et dans des conditions météorologiques difficiles, aux abords de routes fréquentées, etc. Ces professionnels sont en contact régulier avec des architectes, des ingénieurs en environnement ou en génie civil, etc.

Formation

La formation de géomaticienne ou de géomaticien s'acquiert par un apprentissage dans l'un des domaines spécifiques suivants: mensuration ou géoinformation.

Lieux

- Formation pratique (3,5-4 jours par semaine) dans un bureau technique
- Formation théorique (1-1,5 jour par semaine) à l'école professionnelle (modèle scolaire dégressif)
- Cours interentreprises (20 jours sur 4 ans)

Durée

- 4 ans

Conditions d'admission

- Scolarité obligatoire achevée
- Certaines entreprises recourent à un examen d'admission

Titre obtenu

- Certificat fédéral de capacité (CFC) de géomaticienne ou de géomaticien

Contenu (sur 4 ans)

- Exécution de mandats et fourniture de prestations
- Obtention de géoinformations
- Structuration, organisation et gestion de géodonnées
- Standard de qualité et tâche interdisciplinaire
- Conception et réalisation de produits à partir de géodonnées
- Mise en application des géoinformations

© SDBB | CSFO - orientation.ch - 08.10.2024

Qualités requises

L'exercice de cette profession fait appel à des qualités comme:

- Bonne représentation spatiale
- Facilité pour le dessin
- Aptitude pour le calcul
- Précision et minutie
- Bonne acuité visuelle
- Aptitude à travailler en équipe

Perspectives professionnelles

Les géomaticiennes et géomaticiens trouvent des débouchés dans les bureaux techniques d'ingénieurs géomètres privés, les administrations publiques, les entreprises de construction, les grandes entreprises de génie civil, les télécommunications, les services industriels, ainsi que dans les bureaux techniques des communes.

Perfectionnement

Les géomaticiennes et géomaticiens peuvent envisager les perfectionnements suivants:

- cours de spécialisation proposés par les organisations du monde du travail et les institutions de formation, dont le Centre de formation géomatique Suisse
- brevet fédéral de technicien-ne en géomatique
- diplôme de technicien-ne ES en planification des travaux, d'informaticien-ne ES ou de manager ES en médias
- Bachelor of Science HES en aménagement du territoire, en géomatique, en informatique ou en communication visuelle
- etc.

Pour plus de détails, consulter orientation.ch/perfectionnement.

Professions voisines

- Ingénieur HES en géomatique/Ingénieure HES en géomatique
- Technicien en géomatique BF/Technicienne en géomatique BF

Adresses

Association faîtière Géomaticiens / Géomaticiennes Suisse
Kappellenstrasse 14
3001 Berne 1
Tél.: +41 58 796 99 65
https://www.formation-geomatique.ch

Commission paritaire romande d'apprentissage de géomatique
Secrétariat
Route du Lac 2
1094 Paudex
Tél.: +41 58 796 33 44

Geosuisse
Société suisse de géomatique et de gestion du territoire
Kapellenstrasse 14
Case postale
3001 Berne 1
Tél.: +41 58 796 99 61
https://www.geosuisse.ch

Office fédéral de topographie (Swisstopo)
Seftigenstrasse 264
Case postale
3084 Wabern
Tél.: +41 58 469 01 11
https://www.swisstopo.ch/fr

Professionnels Géomatique Suisse (PGS)
Secrétariat central
Ringoldswilstrasse 228
3656 Tschingel ob Gunten
Tél.: +41 78 674 13 77
https://www.pro-geo.ch/