

Description

L'ingénieur ou l'ingénieure en gestion de la nature conçoivent et réalisent, seuls ou en équipe, des projets d'aménagements naturels (forêts, cours d'eau, étangs, etc.), la mise en place d'infrastructures touristiques (chemins pédestres, constructions sportives, etc.) et l'organisation et la gestion de terres agricoles (prairies, arbres fruitiers, cultures, etc.). Ces professionnels des sciences de l'environnement apportent des réponses concrètes et proposent des solutions réalistes à la création et à l'aménagement de milieux naturels, à la protection de l'environnement, à la gestion des déchets, à l'écologie urbaine, etc. tout en appliquant et en mettant en œuvre la législation environnementale.

Leurs principales activités consistent à :

Études et projets

- proposer des améliorations de qualité écologique des milieux de la nature;
- suggérer des mesures de prévention des atteintes aux sols et aux eaux;
- conseiller et projeter la valorisation des espaces naturels à des fins touristiques sans compromettre leur pérennité et leur valeur écologique;
- faire des études d'impact sur l'environnement et réaliser des diagnostics écologiques;
- participer à l'étude de projets d'aménagements hydrauliques: adduction d'eau, canalisation, irrigation;
- conseiller et sensibiliser les différents intervenants sur le territoire (entrepreneurs, ingénieurs, architectes, agriculteurs, personnes politiques, gouvernement, etc.);

Réalisation et gestion

- assurer la gestion globale d'un projet d'aménagements naturels;
- réaliser ou surveiller des travaux de construction, de protection ou d'entretien de sites;
- gérer des chantiers, des décharges et leurs infrastructures (aménagement et accès);
- prévoir et organiser l'évacuation de déchets, leur traitement ou leur réutilisation;
- participer à la correction et à la revitalisation de cours d'eau (faune, flore) et à l'aménagement de rives;
- rédiger des rapports, conseiller des collectivités et expliquer les implications concrètes du développement durable.

Environnement de travail

Les ingénieurs en gestion de la nature conduisent des projets seuls ou, le plus souvent, en équipe avec des biologistes, des ingénieurs en environnement, des agronomes, des chimistes, des aménagistes, des responsables administratifs, etc. Leur activité se déroule soit dans un bureau d'études, soit sur le terrain.

Formation

La formation d'ingénieur ou d'ingénieure en gestion de la nature s'acquiert dans une haute école spécialisée dans l'une des orientations suivantes: nature et agriculture, nature et loisirs.

Lieux

- Genève et Lullier.

Durée

- 3 ans.

Conditions d'admission

- maturité professionnelle ou diplôme de niveau secondaire II et certificat fédéral de capacité (CFC) apparenté à la filière (agriculteur-trice, arboriculteur-trice, forestier/ère-bûcheron/ne, géomaticien-ne, horticulteur-trice, etc.);
- maturité professionnelle et certificat fédéral de capacité (CFC) dans un domaine non apparenté, et un an de stage professionnel dans le domaine;
- maturité gymnasiale ou spécialisée, et un an de stage professionnel dans le domaine;
- autres titres: se renseigner auprès de l'école.

Titre obtenu

- Bachelor of Science HES en gestion de la nature.

Contenu

1re année

- représentation du paysage, gestion de projet, biologie, sciences de la terre, agriculture et foresterie, patrimoine et société, biologie des espèces, chimie et physique de l'environnement, mathématiques et statistiques appliquées, matériaux pour l'aménagement, communication, modules à choix;

2e année

- connaissance des milieux naturels, diagnostic écologique, gestion du territoire, construction, information et représentation graphique, écologie des espèces végétales, gestion des espaces naturels, écologie des espèces animales, entretien des milieux, aménagement des milieux, gestion de chantiers, modules à choix;

3e année

- projets: valorisation, EIE, milieux naturels, aménagements techniques; étude bibliographique;
- option "Nature et agriculture": gestion administrative, agriculture, tourisme et territoire, bases de la production agricole, agriculture et patrimoine, cadres politique et structurel, projets en territoire agricole;
- option "Nature et loisirs": gestion administrative, agriculture, tourisme et territoire, valorisation, bases du tourisme, patrimoines et agriculture, projets de gestion de l'activité touristique;
- travail de bachelor.

Pour plus de détails, consulter www.orientation.ch/etudes.

Qualités requises

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

- Capacité d'analyse
- Esprit de synthèse
- Sens de l'observation
- Rigueur scientifique
- Esprit d'innovation
- Sens de la communication
- Aptitude à travailler en équipe

Perspectives professionnelles

Les ingénieurs en gestion de la nature reçoivent une formation en adéquation avec les besoins du marché. Ils ont la possibilité d'exercer leur activité dans:

- des bureaux d'ingénieurs en écologie appliquée et en environnement;
- des bureaux d'ingénieurs en génie civil, agronomie et aménagement du territoire;
- des entreprises d'aménagements naturels;
- des services fédéraux, cantonaux ou communaux de la nature et de l'environnement, de l'urbanisme et des espaces verts;
- des services de recherche et conseil agricoles;
- des organisations de protection de la nature;
- des structures impliquées dans la gestion d'espaces naturels et dans la valorisation touristique;
- la coopération scientifique et technique à l'étranger.

Perfectionnement

Les ingénieurs en gestion de la nature peuvent envisager les perfectionnements suivants:

- Master of Science HES in Life Sciences, orientation gestion des ressources naturelles, 3 semestres à plein temps, Genève, Lullier (enseignement en anglais);
- Master of Science HES in Life Sciences, orientation sciences agronomiques ou orientation sciences forestières, 3 semestres à plein temps, Zollikofen et divers lieux (enseignement allemand-anglais);
- Certificate of Advanced Studies (CAS), Diploma of Advanced Studies (DAS), Master of Advanced Studies (MAS) organisés par les hautes écoles spécialisées, les universités, les écoles polytechniques fédérales ou divers instituts de formation.

Pour plus de détails, consulter www.orientation.ch/perfectionnement et www.orientation.ch/postgrades.

Professions voisines

- Ingénieur en environnement EPF/Ingénieure en environnement EPF
- Ingénieur forestier HES/Ingénieure forestière HES
- Ingénieur HES en agronomie (productions fruitière, maraîchère et horticole)/Ingénieure HES en agronomie (productions fruitière, maraîchère et horticole)
- Ingénieur HES en architecture du paysage/Ingénieure HES en architecture du paysage
- Ingénieur HES en énergie et techniques environnementales/Ingénieure HES en énergie et techniques environnementales
- Ingénieur HES en géomatique/Ingénieure HES en géomatique
- Spécialiste en protection de l'environnement/Spécialiste en protection de l'environnement

Adresses

Association suisse des professionnels de l'environnement (ASEP)
Brunngasse 60
3000 Berne
Tél.: 031 311 0302
<http://www.svu-asep.ch>

Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture (HEPIA)
Sciences de la vie
Site Lullier
Rte de Presinge 150
1254 Jussy
Tél.: 022 546 24 00
<http://www.hesge.ch/hepia>