

FACULTÉ DES SCIENCES

Microprogramme de 2e cycle de formation professionnelle en écologie appliquée

Les sections *Présentation*, *Structure du programme* et *Admission et exigences* constituent la version officielle de ce programme. La dernière mise à jour a été faite le 12 décembre 2013. L'Université se réserve le droit de modifier ses programmes sans préavis.

PRÉSENTATION

Sommaire*

*IMPORTANT : Certains de ces renseignements peuvent varier selon les cheminements ou concentrations. Consultez les sections *Structure du programme* et *Admission et exigences* pour connaître les spécificités d'admission par cheminements, trimestres d'admission, régimes ou lieux offerts.

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

15 crédits

TRIMESTRE(S) D'ADMISSION

Hiver

RÉGIME DES ÉTUDES

Régulier

RÉGIME D'INSCRIPTION

Temps complet, Temps partiel

LIEU

Campus principal de Sherbrooke

PARTICULARITÉ*

Ouvert aux étudiants internationaux en régime régulier

* Peut varier pour certains cheminements ou concentrations.

RENSEIGNEMENTS

819 821-7070

819 821-8049 (télécopieur)

biologie@USherbrooke.ca

Objectif(s)

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir des outils, des techniques et des connaissances pratiques spécialisées liées à la profession d'écologiste et recherchés sur le marché du travail;
- de se familiariser avec les processus spatiaux en écologie ainsi qu'avec les outils de la géomatique pour leur analyse;
- d'acquérir les concepts se rapportant aux études d'impacts de même qu'aux aspects légaux liés à la conservation et à l'environnement;
- de développer une expertise en gestion de projets et en rédaction technique.

STRUCTURE DU PROGRAMME

Activités pédagogiques obligatoires - 15 crédits

| | |
|---------------|--|
| ECL770 | Travaux pratiques d'écologie spatiale : analyse de cas - 4 crédits |
| ECL771 | Élaboration et réalisation d'études d'impacts - 3 crédits |
| ECL772 | Droit de la conservation et de l'environnement - 3 crédits |
| ECL773 | Rédaction technique et scientifique en écologie - 2 crédits |
| ECL774 | Gestion de projets en écologie - 3 crédits |

ADMISSION ET EXIGENCES

Lieu(x) de formation et trimestre(s) d'admission

Sherbrooke : admission au trimestre d'hiver (si le nombre d'inscriptions est suffisant)

Condition(s) générale(s)

Détenir un grade de 1^{er} cycle ou l'équivalent dans une discipline ou un champ d'études pertinent incluant une formation de base en écologie.

Condition(s) particulière(s)

Avoir suivi une formation de base dans l'utilisation du programme ArcGIS. L'étudiante ou l'étudiant qui n'a pas suivi cette formation devra s'inscrire à une activité supplémentaire hors programme offerte de façon intensive en début de session.

Régime(s) des études et d'inscription

Régime régulier à temps complet ou à temps partiel

POURQUOI CE PROGRAMME

Ce qui distingue ce programme

Le travail d'un écologiste professionnel dépasse la biologie, puisqu'on lui demande de faire la gestion de projets, la rédaction de documents techniques, d'avoir une compréhension des dimensions spatiales des problématiques qu'il traite, d'interagir avec les spécialistes en droit de l'environnement et de participer à des études d'impact.

Offert à temps plein et partiel au Campus de Longueuil, ce programme fournit tous ces outils provenant de disciplines complémentaires à la formation en écologie.

Environnement d'études

Offert au Campus de Longueuil, dans un environnement moderne et convivial

Secteurs d'emploi

Un écologiste qui possède les compétences complémentaires enseignées dans ce programme se démarque et est plus concurrentiel sur le marché du travail.

INDEX DES ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES

ECL770 - Travaux pratiques d'écologie spatiale : analyse de cas

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

4 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences

Cible(s) de formation

Développer ses connaissances sur les aspects spatiaux des processus écologiques. Planifier et réaliser des plans d'échantillonnage intégrant la notion d'espace. Analyser des données biologiques avec les outils informatiques d'analyses spatiales, dont les systèmes d'information géographique.

Contenu

Processus écologiques spatiaux avec des problématiques environnementales. Planification et réalisation de plans d'échantillonnage. Attributs du paysage affectant la structure et la dynamique des populations. Analyses spatiales en écologie. Données spatiales en écologie. Systèmes de coordonnées et de projections cartographiques. Géotraitement en écologie.

ECL771 - Élaboration et réalisation d'études d'impacts

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

USherbrooke.ca/admission

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences

Cible(s) de formation

Planifier et réaliser une étude d'impacts sur l'environnement dans un but de développement durable et en conformité avec les exigences gouvernementales.

Contenu

Exemples d'impacts environnementaux sur l'écologie et sur les aspects socio-économiques. Cadre légal et processus de consultation et d'évaluation des impacts environnementaux au Québec et au Canada. Impacts cumulatifs et effets seuil. Échelles spatio-temporelles des impacts. Indicateurs biologiques. Consultation publique. Plans de surveillance et de suivi environnementaux.

ECL772 - Droit de la conservation et de l'environnement

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences

Cible(s) de formation

Comprendre l'implication des aspects législatifs reliés aux domaines touchant l'écologie et la qualité de l'environnement dans un cadre de développement durable au Québec et au Canada.

Contenu

Lois et règlements touchant l'exploitation, la gestion, la protection, la conservation et la restauration des ressources naturelles, de l'air, des terres et des eaux, incluant les milieux naturels et les espèces qui y vivent, et ce, à l'échelle municipale, provinciale, fédérale et internationale. Mécanismes d'application des lois et règlements.

ECL773 - Rédaction technique et scientifique en écologie

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

2 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences

Cible(s) de formation

Maîtriser une méthode de planification de l'écrit technique et scientifique en écologie conforme aux normes et standards en vigueur. Connaître la façon de produire des écrits techniques en écologie selon une démarche de rédaction raisonnée et conforme aux exigences de chaque type d'écrit technique et spécialisé. Rédiger en langage clair et simple.

Contenu

Rédaction technique et scientifique en fonction des types de documents demandés sur le marché du travail : lettre, offre de service, procédure, directive, note technique, rapport scientifique et article scientifique.

ECL774 - Gestion de projets en écologie

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences

Cible(s) de formation

Connaître et comprendre les concepts de gestion de projets rencontrés dans le travail d'un écologiste, et ce, tant dans la phase de

planification que dans la phase d'exécution.

Contenu

Planification d'un projet dans le domaine de l'écologie : définition, identification des ressources humaines et techniques, détermination du budget, ordonnancement des tâches. Compréhension des étapes de l'exécution d'un projet : déroulement, leadership, effectif, communication, coûts, contrôle de la qualité et du risque, gestion du changement.