

MAÎTRISE ÈS SCIENCES APPLIQUÉES GÉNIE DE L'ENVIRONNEMENT SPÉCIALISATION EN DURABILITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

En bref

- Grade universitaire offert : Maîtrise ès sciences appliquées (M.Sc.A.)
- Options de statut d'inscription : Temps complet ou temps partiel
- Langue d'enseignement : Anglais

Presque tous les cours de ce programme sont offerts en anglais. Les activités de recherche peuvent se dérouler soit en anglais, soit en français, soit dans les deux langues, en fonction de la langue principale du professeur et des membres de son groupe de recherche.

- Programme principal : M.Sc.A. Génie de l'environnement
- Spécialisation pluridisciplinaire : Durabilité de l'environnement
- Option d'étude (durée prévue du programme) :
 - dans une période de 2 ans à temps complet
- Unités scolaires : Faculté de génie (<http://genie.uottawa.ca>), Institut de génie de l'environnement d'Ottawa-Carleton (<http://www.ociene.ca>) (disponible en anglais seulement), Institut de l'environnement (<https://www.uottawa.ca/environnement>).

Description du programme

Programme conjoint Ottawa-Carleton

Fondé en 2000, l'Institut de génie de l'environnement d'Ottawa-Carleton (IGEOC) regroupe l'enseignement et les ressources en recherche des départements de Génie civil et de Génie chimique de l'Université d'Ottawa et celles du Department of Civil and Environmental Engineering de la Carleton University.

L'Institut est l'une des unités participant au programme pluridisciplinaire en durabilité de l'environnement.

Description de la spécialisation pluridisciplinaire

L'Institut de l'environnement offre une spécialisation pluridisciplinaire de niveau maîtrise en durabilité de l'environnement et une maîtrise ès sciences (M.Sc.) interdisciplinaire en durabilité de l'environnement. La spécialisation pluridisciplinaire de niveau maîtrise en durabilité de l'environnement permet aux étudiants inscrits à l'un des programmes de maîtrise participants de se spécialiser en durabilité de l'environnement.

L'objectif de la spécialisation pluridisciplinaire est de fournir aux étudiants les connaissances et les habilités nécessaires pour l'identification et l'examen des dimensions économiques, juridiques, politiques et scientifiques des questions environnementales, et

d'appliquer une approche basée sur les données probantes à l'élaboration de politiques rationnelles pertinentes.

Le grade octroyé indique le programme principal avec la mention « spécialisation en durabilité de l'environnement ».

Principaux domaines de recherche

- La pollution atmosphérique
- Les procédés de traitement des eaux usées
- La gestion des déchets solides et des déchets à risques
- La gestion des ressources aquatiques et des eaux souterraines

Note : De plus amples renseignements sont affichés sur les sites Web des départements.

Résultats d'apprentissage

- Capacité de poursuivre des recherches autonomes
- Habilités en rédaction de publications savantes

Autres programmes offerts dans la même discipline ou dans une discipline connexe

- Maîtrise ès sciences appliquées Génie de l'environnement (M.Sc.A.)
- Maîtrise ès sciences appliquées Génie civil (M.Sc.A.)
- Maîtrise ès sciences appliquées Génie civil Spécialisation en science, société et politique publique (M.Sc.A.)
- Maîtrise en ingénierie Génie de l'environnement (M.Ing.)
- Maîtrise en ingénierie Génie civil (M.Ing.)
- Doctorat en philosophie Génie de l'environnement (Ph.D.)
- Doctorat en philosophie Génie civil (Ph.D.)

Coût et financement

- Frais reliés aux études :

Le montant estimé des droits universitaires (<https://www.uottawa.ca/droits-universitaires>) de ce programme est disponible sous la section Financer vos études (<http://www.uottawa.ca/etudes-superieures/programmes-admission/financer-etudes>).

Les étudiants internationaux inscrits à un programme d'études en français peuvent bénéficier d'une exonération partielle des droits de scolarité (<https://www.uottawa.ca/droits-universitaires/exoneration-partielle-des-droits-de-scolarite>).

- Pour des renseignements sur les moyens de financer vos études supérieures, veuillez consulter la section Bourses et appui financier (<https://www.uottawa.ca/etudes-superieures/etudiants/bourses>).

Notes

- Les programmes sont régis par les règlements généraux (<http://www.uottawa.ca/etudes-superieures/etudiants/reglements-generaux>) en vigueur pour les études supérieures et par les règlements généraux de l'Institut de génie de l'environnement d'Ottawa-Carleton (IGEOC).
- Conformément au règlement de l'Université d'Ottawa, les étudiants ont le droit de rédiger leurs travaux, leur thèse et de répondre aux questions d'examen en français ou en anglais.

Coodonnées du programme

Bureau des études supérieures, Faculté de génie (<https://genie.uottawa.ca/bureau-des-etudes-superieures>)

STE 1024

800 King Edward Ave.

Ottawa ON Canada

K1N 6N5

Tél. : 613-562-5347

Télec. : 613-562-5129

Courriel : etudesup.genie@uottawa.ca

Twitter | Faculté de génie (<https://twitter.com/uottawagenie>)

Facebook | Faculté de génie (<https://www.facebook.com/uottawa.engineering>)

Twitter | Institut de l'environnement
(<https://twitter.com/uoEnvironment>)

Facebook | Institut de l'environnement (<https://www.facebook.com/uOttawaIE>)

Exigences d'admission

Pour connaître les renseignements à jour concernant les dates limites, les tests de langues et autres exigences d'admission, consultez la page des exigences particulières (<https://www.uottawa.ca/etudes-superieures/programmes-admission/admission/exigences-particulieres>).

Pour être admissible, vous devez :

- Être titulaire d'un des suivants :
 - Un baccalauréat spécialisé ou avec majeure en génie de l'environnement avec une moyenne minimale de B (70 %);
 - Un baccalauréat spécialisé ou avec majeure en d'autres disciplines connexes en génie (civil, chimique, mécanique, etc.) avec une moyenne minimale de B (70 %);
 - Un baccalauréat spécialisé ou avec majeure en sciences de l'environnement avec une moyenne minimale de B (70 %).

Note : Les candidats internationaux doivent vérifier les équivalences d'admission (<https://www.uottawa.ca/etudes-superieures/international/etudier-uottawa/equivalences-admission>) pour le diplôme obtenu dans leur pays de provenance.

- Démontrer une bonne aptitude à la recherche que ce soit dans le contexte d'un projet de quatrième année au baccalauréat ou par la rédaction de rapports de recherche, de résumés ou d'autres documents démontrant des habiletés de recherche.
- Identifier au moins un professeur prêt à diriger votre recherche et votre thèse.
 - Il est recommandé de communiquer avec le directeur de thèse dès que possible.

- Pour pouvoir vous inscrire, vous devez faire accepter votre candidature par un directeur de thèse.
- Le nom du professeur est requis lors de la demande d'admission.
- Remplir les exigences additionnelles :
 - Tous les candidats au programme devront avoir suivi des cours de mathématiques, probabilités et statistiques équivalents à ceux exigés au premier cycle dans les programmes de génie de l'Université d'Ottawa.
 - Tous les étudiants qui entrent dans le programme sont également tenus d'avoir suivi trois cours de premier cycle équivalents au cours suivants à l'Université d'Ottawa :
- CHG 2312 ou CVG 2516
- CVG 2532
- CVG 3132
- L'Institut considère que ces cours fournissent les fondements en mécanique des fluides et en principes de traitement physique, chimique et biochimique nécessaires pour pouvoir suivre des cours supérieurs en génie de l'environnement. Selon leur formation, les étudiants peuvent avoir acquis ces fondements par le biais d'une combinaison de cours différents suivis au premier cycle. Ceux qui n'ont pas eu cette formation devront suivre ces cours au début de leurs études, en plus des cours supérieurs exigés pour la maîtrise. Les cours de premier cycle exigés figureront au certificat d'admission.

Exigences linguistiques

Les candidats doivent comprendre et parler couramment la langue d'enseignement, soit le français, soit l'anglais, du programme dans lequel ils veulent s'inscrire. Une preuve de compétence linguistique peut être requise.

Ceux dont la langue maternelle n'est ni le français ni l'anglais doivent fournir une preuve de compétence dans la langue d'enseignement.

Note : Les coûts des tests de compétences linguistiques devront être assumés par le candidat.

Notes

- Les conditions d'admission décrites ci-dessus représentent des exigences minimales et ne garantissent pas l'admission au programme.
- L'admission aux programmes d'études supérieures en génie de l'environnement est régie par les règlements généraux (<http://www.uottawa.ca/etudes-superieures/etudiants/reglements-generaux>) en vigueur pour les études supérieures et par les règlements généraux de l'Institut de génie de l'environnement d'Ottawa-Carleton (IGEOC).
- Il faut indiquer dans la demande initiale d'admission au programme de maîtrise en génie de l'environnement qu'on veut être accepté dans le programme pluridisciplinaire. Pour être admis au programme pluridisciplinaire, les candidats doivent être admis à l'un des programmes participant au programme pluridisciplinaire.
- Dans des cas exceptionnels, le candidat peut poser sa candidature au programme pluridisciplinaire au début de son deuxième trimestre d'inscription.
- Le choix du professeur détermine le campus où il faut poursuivre la recherche et ce sera aussi l'université qui octroie le diplôme.

Documents exigés pour l'admission

En plus des documents exigés (<http://www.uottawa.ca/etudes-superieures/programmes-admission/admission/documents-exiges>) par les études supérieures et postdoctorales, les candidats doivent soumettre les documents suivants :

- Un curriculum vitae
- Deux lettres d'intention ou de motivation
 - Lettre démontrant vos aspirations professionnelles et votre domaine de recherche (programme principal).
 - Lettre de motivation (<http://issp.uottawa.ca/fr/education/pluridisciplinaireSSP>) d'une page décrivant son intérêt dans le programme pluridisciplinaire et la façon dont son sujet ou domaine de recherche va de pair avec le champ d'étude de l'Institut de l'environnement.
- Trois lettres de recommandation confidentielles dont une d'un professeur prêt à diriger la recherche et la thèse du candidat.
- Relevé(s) de notes officiels de toutes les études postsecondaires antérieures :
 - La remise de tous les relevés de notes officiels des universités fréquentées est obligatoire. Cette obligation s'applique à tous les genres de cours et/ou de programmes suivis tels : les programmes réguliers (terminés ou non), les échanges, les lettres de permission, les cours suivis à titre d'étudiant libre (incluant les cours offerts soit à distance ou en ligne) etc.
 - Si le relevé de notes et le diplôme sont rédigés dans une langue autre que l'anglais ou le français, une traduction certifiée (signée et scellée) doit également être soumise.
- Un formulaire de préférence (http://engineering.uottawa.ca/downloads/pdf/OCIENE_Preference.pdf) (disponible en anglais seulement)
- Un formulaire d'admission au programme pluridisciplinaire (<https://www.uottawa.ca/environnement/etudes-superieures/specialisation/demande-admission>)

Dans le cas d'un programme avec thèse, le formulaire de demande d'admission au programme pluridisciplinaire doit être signé par le directeur de thèse, confirmant son consentement à participer au programme pluridisciplinaire.

Note : Les documents non requis à l'admission ne seront ni consultés, ni conservés, ni retournés à l'étudiant. Ces documents seront détruits selon nos procédures administratives.

Exigences du programme Maîtrise avec spécialisation pluridisciplinaire

Selon l'expérience antérieure de l'étudiant, le Département peut imposer des cours additionnels.

Les exigences à remplir pour la maîtrise avec spécialisation pluridisciplinaire sont les suivantes :

Cours obligatoires :

12 crédits de cours optionnels en génie de l'environnement (EVG) de niveau gradué¹ 12 crédits

Séminaires :

EVD 5100 Seminar in Environmental Sustainability 3 crédits

EVG 5800 Seminar for Master's Candidates in Environmental Engineering² 1 crédit

Thèse :

THM 7999 Thèse de maîtrise^{3,4}

Note(s)

- ¹ Un minimum de 3 crédits de cours doit être choisi dans au moins trois des cinq domaines ci-dessous :
 - Pollution atmosphérique
 - Gestion des ressources en eau et transport de l'eau souterraine et des agents contaminants
 - Traitement de l'eau et des eaux usées
 - Gestion des déchets solides, dangereux et radioactifs et prévention de la pollution
 - Évaluation de l'impact sur l'environnement
- ² Le séminaire comporte la présentation d'un séminaire et l'assiduité à la série de séminaires offerte par le Département.
- ³ Présentation et soutenance d'une thèse en durabilité de l'environnement basée sur des travaux de recherche effectués sous la direction d'un professeur membre du programme principal de l'étudiant et/ou du programme pluridisciplinaire. Le Comité du programme pluridisciplinaire détermine si le sujet de la thèse est approprié pour la mention « spécialisation en durabilité de l'environnement ». Au moins un des examinateurs de la thèse doit être membre du programme pluridisciplinaire en durabilité de l'environnement.
- ⁴ L'étudiant est responsable de s'assurer de rencontrer les exigences relatives à la thèse (<http://www.uottawa.ca/etudes-superieures/etudiants/theses>).

Exigences minimales

La note de passage dans tous les cours est de B.

Les étudiants qui échouent 6 crédits, la proposition de thèse, ou dont le rapport de progrès est jugé insatisfaisant doivent se retirer du programme.

Passage accéléré de la maîtrise au doctorat

Les étudiants inscrits au programme de maîtrise en génie de l'environnement à l'Université d'Ottawa ont la possibilité de passer directement au programme de doctorat sans avoir à rédiger la thèse de maîtrise. Pour de plus amples renseignements, veuillez contacter le bureau des études supérieures de la Faculté de génie.

Recherche Domaines de recherche et installations

Située au cœur de la capitale du Canada, à quelques pas de la colline du Parlement, l'Université d'Ottawa est l'une des 10 principales universités de recherche au Canada.

uOttawa concentre ses forces et ses efforts dans quatre axes prioritaires de développement de la recherche :

- Le Canada et le monde
- La santé

Vous consultez la version 2019-2020 du catalogue.

- La cybersociété
- Les sciences moléculaires et environnementales

Grâce à leurs recherches de pointe, nos étudiants diplômés, nos chercheurs et nos professeurs exercent une forte influence sur les priorités à l'échelle nationale et internationale.

La recherche à la Faculté de génie

Principaux domaines de recherche :

- Génie de l'environnement
- Génie chimique et biologique
- Génie civil
- Science informatique et génie électrique
- Génie mécanique

Pour d'autres informations, veuillez consulter la liste des membres du corps professoral et leurs domaines de recherche sur **Uniweb**.

IMPORTANT : Les candidats et les étudiants à la recherche de professeurs pour superviser leur thèse ou leur projet de recherche peuvent aussi consulter le site Web de la faculté ou du département (<https://www.uottawa.ca/etudes-superieures/etudiants/coordonnees-unites-scolaires>) du programme de leur choix. La plateforme Uniweb n'est pas représentative de l'ensemble du corps professoral autorisé à diriger des projets de recherche à l'Université d'Ottawa.

Cours

Le choix de cours doit être approuvé par le directeur de recherche ou le Comité consultatif. L'étudiant peut choisir des cours des deux universités dans la liste suivante.

Les cours énumérés ci-dessous sont regroupés par domaine. Les étudiants doivent suivre au moins un cours dans au moins trois des cinq domaines. Le directeur de l'Institut décidera si un cours offert en tant que thème spécial ou études dirigées coïncide avec l'un des domaines. Les descriptions de cours figurent dans les sections consacrées aux départements concernés dans les annuaires des deux universités. Les cours énumérés ici ne sont pas nécessairement offerts chaque année.

EVG 5001 Biofilm Processes in Wastewater Treatment (3 crédits / 3 units)

Volet / Course Component: Cours magistral / Lecture

EVG 5101 Air Pollution Control (3 units)

This course is equivalent to ENVE 5101 at Carleton University.

Course Component: Lecture

EVG 5203 Hazardous and Radioactive Waste Management (3 units)

This course is equivalent to ENVE 5203 at Carleton University.

Course Component: Lecture

EVG 5800 Seminar for Master's Candidates in Environmental Engineering (1 crédit)

Ce cours est équivalent à ENVE 5800 à la Carleton University.

Volet : Recherche

EVG 5801 Seminar for Doctoral Candidates in Environmental Engineering (3 crédits)

Ce cours est équivalent à ENVE 7800 à la Carleton University.

Volet : Recherche

EVG 6001 Projet en génie de l'environnement / Environmental Engineering Project (6 crédits / 6 units)

Ce cours est équivalent à ENVE 5900 à la Carleton University. / This course is equivalent to ENVE 5900 at Carleton University.

Volet / Course Component: Recherche / Research

EVG 6108 Directed Studies I (3 units)

This course is equivalent to ENVE 5906 at Carleton University.

Course Component: Research

EVG 6109 Directed Studies II (3 units)

This course is equivalent to ENVE 5907 at Carleton University.

Course Component: Research

EVG 6300 Special Topics in Environmental Engineering I (3 units)

Course Component: Lecture

EVG 6301 Special Topics in Environmental Engineering II (3 units)

This course is equivalent to ENVE 5701 at Carleton University.

Course Component: Lecture

EVG 6302 Special Topics in Environmental Engineering III (3 units)

This course is equivalent to ENVE 5702 at Carleton University.

Course Component: Lecture

EVG 6508 Études dirigées I (3 crédits)

Volet : Cours magistral

EVG 6509 Études dirigées II (3 crédits)

Volet : Cours magistral

EVG 7104 Indoor Air Quality (3 units)

This course is equivalent to ENVE 5104 at Carleton University.

Course Component: Lecture

EVG 7201 Geo-Environmental Engineering (3 units)

This course is equivalent to ENVE 5201 at Carleton University.

Course Component: Lecture

EVG 7202 Contaminant Fate Mechanisms (3 units)

This course is equivalent to ENVE 5202 at Carleton University.

Course Component: Lecture

EVG 7301 Contaminant Hydrology (3 units)

This course is equivalent to ENVE 5301 at Carleton University.

Course Component: Lecture

EVG 7303 Multiphase Flow in Soils (3 units)

This course is equivalent to ENVE 5303 at Carleton University.

Course Component: Lecture

EVG 7401 Environmental Impact Assessment of Major Projects (3 units)

This course is equivalent to ENVE 5401 at Carleton University.

Course Component: Lecture

EVG 7402 Finite Elements in Field Problems (3 units)

This course is equivalent to ENVE 5402 at Carleton University.

Course Component: Lecture

EVG 9998 Examen de synthèse / Comprehensive Examination

Volet / Course Component: Recherche / Research

EVD 5100 Seminar in Environmental Sustainability (3 units)

Overview of environmental sustainability issues using climate change as an example. Application of integrated analyses based on concepts in science, law, economics and policy to devise policy solutions. The debate about the scientific evidence for climate change and international efforts to negotiate an agreement. The economic, political and social dimensions of climate change and measures taken both nationally and internationally to mitigate its effects.

Course Component: Seminar

EVD 5101 Economics of Environmental Law and Policy (3 units)

Environmental issues and the environmental policy framework from an economics perspective. Review of the underlying theory in relation to economic concepts such as efficiency, market failure, externalities, cost-benefit, and valuation. Overview of macroeconomic topics such as economic growth and green accounting, and their relation to law and policy. Application of these theoretical concepts to various environmental challenges, from climate change and energy regulation to managing ecosystem services and conserving biodiversity. Policy options for managing environmental challenges, from traditional command and control regulation to economic instruments such as environmental taxation, and cap and trade programs. Evaluation of the environmental, social, and economic effectiveness of the various policy options, and integration of economic theory into environmental policy development.

Course Component: Lecture

EVD 5109 Applied Environmental Sustainability (3 units)

Uses an environmental sustainability case study, such as climate change, to learn how to synthesize information about a problem from multiple disciplinary perspectives, to critically evaluate such information using rigorous methodological approaches, and to design and evaluate policy or regulatory solutions.

Course Component: Seminar

EVD 5111 Capstone Seminar in Environmental Sustainability (3 units)

Involves partnering with organization(s) working on a sustainability issue. Students work in interdisciplinary teams to identify the scientific, economic, legal and social dimensions of a particular environmental problem, evaluate a set of candidate solutions, and recommend an approach.

Course Component: Seminar

EVD 5113 Foundations of Environmental Policy (3 units)

Study of the key political and administrative factors affecting the formulation and implementation of environmental policy, including democratic institutions, various methods for citizen and stakeholder engagement and their influence on the decision-making process in government, public opinion and the framing of policy problems, values and the use of scientific evidence in policy-making, lobbying and the role of interest representation, federalism and multi-level environmental governance, and the international governance of environmental problems. Case studies will place Canada in a comparative context and explore the importance of political factors across areas of environmental policy.

Course Component: Seminar

EVD 5114 Professional Skills for Environmental Sustainability (1.5 unit)

Oral and written communications skills, including presenting to parliamentary committees, preparing memos to cabinet, writing editorials, doing media interviews, and producing interdisciplinary public policy reports. Project and process management skills, including multi-stakeholder processes.

Course Component: Seminar

EVD 5121 Foundations of Environmental Science (3 units)

Provides students with a thematic understanding of the current state of environmental science. Major themes include: the set of environmental issues that are currently of major concern in Canada and abroad; the range of scientific approaches currently employed to understand and predict the effects of human activities on ecosystems; the nature of environmental science evidence; and how environmental sustainability is characterized from the perspective of environmental science.

Course Component: Seminar

EVD 5122 Foundations of Environmental Economics (3 units)

Key elements of economics including formal models and their underlying assumptions as they relate to the development of sustainability policy. Covers concepts such as public goods, market failure, non-market valuation, incentives, welfare economics, regulation, the equity-efficiency trade-off and market-based instruments. The course explains how fundamental economic concepts, particularly their advantages and limitations, are used to analyze issues at the interface of the economy and the environment. Examines renewable (e.g., fisheries, forests) and non-renewable (e.g., oil, gas, minerals) resource management and other topics (e.g., climate change, ozone depletion, cap and trade) in applied environmental economics. Explores the institutions and trade-offs that individuals and governments face in the context of sustainability policy.

Course Component: Seminar

EVD 5123 Evidence Synthesis and Evaluation (3 units)

Reviews different understandings of what constitutes research, both as it pertains to the production of evidence and to the evaluation of existing evidence relating to policy, to regulatory and statutory interventions and to identifying evidence gaps. Students learn research methodologies to design research so as to maximize its evidentiary value (given existing constraints); they will also learn to synthesize and assess the evidentiary value of existing research.

Course Component: Seminar

EVD 5124 Foundations of Environmental Law (3 units)

Foundations of environmental law, including theory of sustainability, constitutional division of powers, approaches to regulation of environmental issues, including examples of legal frameworks for different environmental problems, and access to justice.

Course Component: Seminar

EVD 5500 Séminaire en durabilité de l'environnement (3 crédits)

Survole des enjeux en durabilité de l'environnement en se servant du changement climatique comme exemple. Application d'analyses intégrant des concepts en sciences, en droit, en science économique et en études politiques. Le débat au sujet de la preuve scientifique du changement climatique et les efforts sur le plan international pour négocier une entente. Les dimensions économiques, sociales et politiques du changement climatique et les mesures à ce jour pour atténuer ses effets, au niveau international et au niveau national.

Volet : Séminaire

EVD 5501 Approche économique et le droit de l'environnement (3 crédits)

Les enjeux environnementaux et le système de réglementation du point de vue de la science économique. Étude de la théorie qui sous-tend certains concepts économiques, tels l'efficacité, la défaillance du marché, les externalités et la valuation. Survole des concepts macroéconomiques, tels la croissance économique et la comptabilité environnementale. Application de ces concepts théoriques aux défis environnementaux tels le changement climatique, la réglementation de l'énergie, la gestion des services écologiques et la conservation de la biodiversité. Les divers outils de réglementation pour la gestion des défis liés à l'environnement, incluant la réglementation traditionnelle de type « commande et contrôle », les moyens économiques tels que la taxation environnementale et les systèmes de droits d'échanges. Évaluation de l'efficacité environnementale, sociale et économique des diverses approches, et intégration de la théorie économique dans le développement de la réglementation environnementale.

Volet : Cours magistral

EVD 5509 Développement durable appliqué (3 crédits)

Étude de cas en développement durable (changements climatiques, par exemple) pour apprendre à synthétiser l'information sur un problème à partir de plusieurs perspectives disciplinaires, pour évaluer l'information selon un schéma critique, en faisant usage de méthodes rigoureuses, et pour concevoir et évaluer des politiques ou règlements.

Volet : Séminaire

EVD 5511 Séminaire d'intégration sur le développement durable (3 crédits)

Partenariat avec des organisations travaillant en développement durable. Les étudiants forment des équipes multidisciplinaires pour étudier les dimensions scientifiques, économiques, juridiques et sociales d'un problème environnemental particulier, pour évaluer un éventail de solutions possibles et pour recommander les mesures à prendre.

Volet : Cours magistral

EVD 5513 Rudiments des politiques environnementales (3 crédits)

Étude des principaux facteurs politiques et administratifs influençant la formulation et la mise en oeuvre des politiques environnementales, y compris les institutions démocratiques, les méthodes de participation des citoyens et des parties prenantes et leur influence sur les processus décisionnels des gouvernements, l'opinion publique et la définition des problèmes, le rôle des valeurs et de la science dans la formulation des politiques, le lobbying et la représentation des intérêts, le fédéralisme et la gouvernance multi-niveaux des enjeux environnementaux, et la politique internationale de l'environnement. Des études de cas situeront le Canada dans une perspective comparée et exploreront l'importance de ces facteurs politiques dans divers secteurs des politiques environnementales.

Volet : Cours magistral

EVD 5514 Compétences professionnelles pour le développement durable (1.5 crédit)

Compétences orales et écrites en communication, notamment les présentations aux comités parlementaires, la préparation de mémoires au cabinet, la rédaction d'éditoriaux, les entrevues médiatiques et la production de rapports multidisciplinaires sur les politiques publiques. Gestion de projet et de processus faisant intervenir de nombreux joueurs.

Volet : Cours magistral

EVD 5521 Rudiments des sciences de l'environnement (3 crédits)

Donne aux étudiants une compréhension thématique de l'état actuel des sciences environnementales. Principaux thèmes : éventail des enjeux environnementaux d'importance au Canada et à l'étranger; les démarches scientifiques déployées pour comprendre et prédire les conséquences des activités humaines pour les écosystèmes; la nature des preuves apportées par les sciences de l'environnement; la perspective des sciences de l'environnement sur le développement durable.

Volet : Cours magistral

EVD 5522 Rudiments de l'économie de l'environnement (3 crédits)

Principaux éléments de l'économie, y compris les modèles économiques officiels et les présuppositions afférentes à l'élaboration de politiques de développement durable. Étude de divers concepts : patrimoine commun; échec des marchés; non évaluation des valeurs courantes; mesures incitatives; économie du bien-être; réglementation; équilibre entre équité et efficacité; instruments reposant sur les mécanismes de marché. On examinera plus en détail les concepts fondamentaux de l'économie et leurs avantages et inconvénients pour l'examen des enjeux au carrefour de l'économie et de l'environnement. Étude de la gestion des ressources renouvelables (pêches, forêts, etc.) et non renouvelables (pétrole, gaz, minerai, etc.) et d'autres sujets en économie de l'environnement appliquée (ex. changements climatiques, destruction de la couche d'ozone, programmes de plafonnement et d'échange). Étude des institutions et programmes de compensation auxquels sont confrontés les individus et les gouvernements dans le contexte des politiques de développement durable.

Volet : Cours magistral

EVD 5523 Synthèse et évaluation de données probantes (3 crédits)

La recherche vise soit à produire des données probantes, soit à évaluer les données probantes existantes en ce qu'elles ont trait à des interventions politiques, réglementaires et étatiques, y compris les lacunes en la matière. Ainsi, les étudiants acquièrent les compétences nécessaires qui leur permettent de concevoir un programme de recherche de façon à en optimiser la valeur probante (en fonction des contraintes existantes) et de synthétiser les résultats de recherches existantes et d'évaluer leur valeur probante.

Volet : Cours magistral

EVD 5524 Rudiments du droit de l'environnement (3 crédits)

Rudiments du droit de l'environnement, y compris la théorie du développement durable, la division constitutionnelle des pouvoirs, les démarches visant à réglementer les questions environnementales, avec exemples de cadres légaux pour différents problèmes environnementaux et accès à la justice.

Volet : Séminaire

EVD 6001 Stage coop I / Co-Op Work Term I (6 crédits / 6 units)

Expérience en milieu de travail. Évalué P (réussite) / F (échec) par un professeur du programme selon les résultats du rapport écrit et l'évaluation du superviseur de stage. Préalable : permission du responsable des études supérieures. / Experience in a workplace setting. Evaluated P (Pass) / F (Fail) by a professor in the program based on the written report and the evaluation of the internship supervisor.

Volet / Course Component: Stage / Work Term

EVD 6002 Stage coop II / Co-Op Work II (6 crédits / 6 units)

Expérience en milieu de travail. Évalué P (réussite) / F (échec) par un professeur du programme selon les résultats du rapport écrit et l'évaluation du superviseur de stage. Préalable : permission du responsable des études supérieures. / Experience in a workplace setting. Evaluated P (Pass) / F (Fail) by a professor in the program based on the written report and the evaluation of the internship supervisor.

Volet / Course Component: Stage / Work Term

EVD 6112 Selected Topics in Environmental Sustainability (3 units)

In-depth examination of a question or topic linked to new trends or research areas in environmental sustainability.

Course Component: Lecture

EVD 6512 Thèmes choisis en durabilité de l'environnement (3 crédits)

Analyse approfondie d'une problématique ou d'une question liée aux nouvelles tendances en recherche ou aux nouveaux thèmes de recherche en durabilité de l'environnement.

Volet : Cours magistral

EVD 6912 Thèmes choisis en durabilité de l'environnement / Selected Topics in Environmental Sustainability (3 crédits / 3 units)

Analyse approfondie d'une problématique ou d'une question liée aux nouvelles tendances en recherche ou aux nouveaux thèmes de recherche en durabilité de l'environnement. / In-depth examination of a question or topic linked to new trends or research areas in environmental sustainability.

Volet / Course Component: Cours magistral / Lecture

Préalable : connaissance passive de l'anglais. / Prerequisite: passive knowledge of French

EVD 6932 Lectures dirigées en durabilité de l'environnement / Directed Readings in Environmental Sustainability (3 crédits / 3 units)

Cours individuel ayant pour objectif d'approfondir les connaissances de l'étudiant dans un domaine particulier ou de lui permettre de se familiariser avec un nouveau domaine. Le sujet est déterminé et développé en consultation avec le professeur responsable et en conformité avec les directives de l'Institut de l'environnement. Le travail remis dans ce cours doit être différent de ce qui a pu être soumis dans d'autres cours, y compris le projet de recherche, la thèse ou le mémoire. On permet un maximum d'un cours de lectures dirigées par étudiant et la permission n'est accordée que dans des circonstances exceptionnelles. / Individual course aimed at deepening a student's knowledge of a particular area or at gaining knowledge of a new area. The topic is selected and developed in consultation with the supervising professor in accordance with institute guidelines. The work submitted for this course must be different from that submitted for other courses, including the research proposal, the thesis or the research paper. Maximum of one directed readings course per student, and permission is granted only under exceptional circumstances.

Volet / Course Component: Recherche / Research

Préalable: Connaissance passive de l'anglais. / Prerequisite: Passive knowledge of French.

EVD 6999 Mémoire / Research Paper (6 crédits / 6 units)

Volet / Course Component: Recherche / Research

EVD 7997 Projet de thèse / Thesis Proposal

Volet / Course Component: Recherche / Research