

SCIENCE (GENERAL) (SCI)

The following courses are offered by the Faculty of Science.

SCI 1101 Science in Society (3 units)

This course critically examines the role of science and scientists in society and the responsibility of citizens having to deal with complex socio-economic, environmental, political and ethical issues raised by advances in science and technology. The grading system is S/NS.

Course Component: Lecture

This course does not count as a science course.

SCI 1501 La science dans la société (3 crédits)

Ce cours se livre à un examen critique des sciences et des scientifiques et s'intéresse à l'engagement social des citoyens aux grands enjeux socioéconomiques, environnementaux, politiques et éthiques suscités par les progrès scientifiques et technologiques. Le système de notation est S/NS.

Volet : Cours magistral

Ce cours ne peut être utilisé comme cours de sciences.

SCI 2901 Stage coop / Co-op Work Term (3 crédits / 3 units)

Stage coop / Co-op Work Term

Volet / Course Component: Stage / Work Term

SCI 3101 The Public Communication of Science (3 units)

A multi-disciplinary approach to communicating Science towards non-specialist audiences by exploring the principles and practices of communication, public speaking and media relations. Theoretical topics include framing issues for various audience-types, use of metaphor and appropriate terminology in story-telling. Unless otherwise explicitly listed as an optional course in your program of study, this course cannot count as a Science optional course, but may be used as an elective. Limited enrolment.

Course Component: Lecture

Prerequisites: 21 course units offered by the Faculty of Science at the 2000, 3000 or 4000 level.

SCI 3501 La communication scientifique au grand public (3 crédits)

Une approche multidisciplinaire de la communication scientifique pour des auditoires non spécialisés afin d'explorer les principes et pratiques de la communication, les discours publics et les relations avec les médias. Les sujets théoriques abordés incluent l'encadrement des enjeux scientifiques pour divers auditoires, les métaphores et la terminologie appropriée. Sauf mention contraire explicite comme étant un cours optionnel dans votre programme d'études, ce cours ne peut pas être utilisé comme cours optionnel en sciences, mais il peut être utilisé comme cours au choix. Cours contingenté.

Volet : Cours magistral

Préalables: 21 crédits de cours offerts par la Faculté des sciences au niveau 2000, 3000 ou 4000.

SCI 3901 Stage coop / Co-op Work Term (3 crédits / 3 units)

Stage coop / Co-op Work Term

Volet / Course Component: Stage / Work Term

SCI 3902 Stage coop / Co-op Work Term (3 crédits / 3 units)

Stage coop / Co-op Work Term

Volet / Course Component: Stage / Work Term

SCI 4100 Special Topics in Science, Society and Policy (3 units)

Selected topics in science, innovation and technology and their interplay with society and policy making.

Course Component: Lecture

Prerequisites: 54 university credits. This course cannot count as a Science optional course, but may be used as an elective.

SCI 4101 Communicating Science Visually (3 units)

Using a mix of project-based learning and lectures, students will develop their ability to critique and produce visual content representing scientific concepts, processes or data for a specialist and a wider audience.

Students will learn how to storyboard, how to use different media such as posters, slides, cartoons, static and interactive infographics, to communicate science

Course Component: Lecture

Prerequisites: 21 course units offered by the Faculty of Science at the 2000, 3000 or 4000 level. Limited enrolment.

SCI 4103 Capstone Experience in Science Communication (3 units)

The student will participate in a research project, work or volunteer placement, or community service learning opportunity that will provide practical experience within the field of science communication.

Course Component: Research

Prerequisites: 21 course units offered by the Faculty of Science at the 3000 or 4000 level, CMN 2135, SCI 3101. Limited enrolment.

SCI 4405 Capstone Experience in Science Education (3 units)

Capstone project designed by the student to broaden their general knowledge of a selected field in science education. Can include a combination of an extensive critical literature review of a selected topic, a field research project, an applied community-based experience, culminating with a comprehensive presentation of findings. Projects must be supervised by a professor at the Faculty of Science; may be co-supervised by a professor in the Faculty of Education.

Course Component: Research

Prerequisites: 81 course units including 6 course units from EDU 4401, EDU 4402, EDU 4403, EDU 4404. Reserved for students in the Science Education microprogram or in the Faculty of Science.

SCI 4500 Thèmes choisis concernant la science, la société, et la politique publique (3 crédits)

Thèmes choisis sur les sciences, l'innovation et la technologie et leurs relations avec la société et la politique publique.

Volet : Cours magistral

Préalables: 54 crédits universitaires. Ce cours ne peut pas être utilisé comme cours optionnel en sciences, mais il peut être utilisé comme cours au choix.

SCI 4501 Communication visuelle de la science (3 crédits)

En utilisant un mélange d'apprentissage par projets et de cours magistraux, les étudiants développeront leur capacité à critiquer et produire du contenu visuel représentant des concepts, des processus ou des données scientifiques pour un public spécialiste et non-spécialiste. Les étudiants apprendront à scénariser, à utiliser différents médias tels que des affiches, des diapositives, des dessins animés, des infographies statiques et interactives, afin de communiquer la science.

Volet : Cours magistral

Préalables : 21 crédits de cours offerts par la Faculté des sciences au niveau 2000, 3000 ou 4000. Cours contingenté.

SCI 4503 Projet expérimentiel en communication des sciences (3 crédits)

L'étudiant participera à un projet de recherche, à un stage de travail/volontariat ou à un projet d'apprentissage par l'engagement communautaire qui lui permettra d'acquérir une expérience pratique dans le domaine de la communication scientifique.

Volet : Recherche

Préalables: 21 crédits de cours offerts par la Faculté des sciences de niveau 3000 ou 4000, CMN 2535, SCI 3501. Cours contingenté.

SCI 4901 Stage coop / Co-op Work Term (3 crédits / 3 units)

Stage coop / Co-op Work Term

Volet / Course Component: Stage / Work Term

SCI 4902 Stage coop / Co-op Work Term (3 crédits / 3 units)

Stage coop / Co-op Work Term

Volet / Course Component: Stage / Work Term

SCI 4903 Stage coop / Co-op Work Term (3 crédits / 3 units)

Stage coop / Co-op Work Term

Volet / Course Component: Stage / Work Term

SCI 4910 Entrepreneuriat scientifique / Science Entrepreneurship (3 crédits / 3 units)

Le processus entrepreneurial dans les sciences: idéation, propriété intellectuelle, modèle d'affaires, validation du marché et d'autres thèmes reliés à l'entrepreneuriat scientifique. / The entrepreneurial process within Science: ideation, intellectual property, business model, customer validation, and other topics related to science entrepreneurship.

Volet / Course Component: Séminaire / Seminar, Théorie et laboratoire / Theory and Laboratory

SCI 4911 Stage d'entrepreneuriat en sciences / Science Entrepreneurship Practicum (3 crédits / 3 units)

Internat en entrepreneuriat scientifique ou technologique, menant à l'acquisition de connaissances et compétences entrepreneuriales en participant au développement d'une jeune compagnie ou dans un incubateur d'entreprises / Structured internship in science or technology entrepreneurship, involving the acquisition of entrepreneurship knowledge and skills by participating in the development of startup company or in a business incubator program.

Volet / Course Component: Théorie et laboratoire / Theory and Laboratory

SCI 6001 Stage coop / Co-op Work Term (6 crédits / 6 units)

Stage coop / Co-op Work Term

Volet / Course Component: Stage / Work Term

SCI 6002 Co-op Work Term (6 crédits / 6 units)

Co-op Work Term

Volet / Course Component: Stage / Work Term