B.SC.A. GÉNIE CIVIL - OPTION GESTION ET ENTREPRENEURIAT EN INGÉNIERIE

Les ingénieurs civils conçoivent les infrastructures dont la société a besoin : immeubles et fondations, routes, ponts, canaux, barrages, infrastructures de transport, réseaux d'eau potable et d'égouts, systèmes de traitement des eaux usées et des déchets solides.

À l'Université d'Ottawa, les étudiants en génie civil ont accès à des laboratoires d'enseignement ultramodernes, à des salles de classe multimédias et à des outils informatiques exceptionnels. En développant leur expertise dans les domaines de la modélisation informatique, de la gestion de projet et de l'expérimentation en laboratoire et in situ, ils seront bien outillés pour servir la société après leurs études.

Ce programme est offert en français et en anglais.

Tous les cours de première année et presque tous les cours de deuxième année sont offerts en français et en anglais. Toutefois, les cours de troisième et de quatrième années sont presque tous offerts en anglais seulement.

En apprendre plus sur ce programme (https://www.uottawa.ca/faculte-genie/etudes-premier-cycle/programmes/genie-civil/)

Exigences du programme

Le régime d'enseignement coopératif est offert avec ce programme.

Les exigences de ce programme ont été modifiées. Les exigences antérieures peuvent être consultées dans les annuaires 2025-2026 (https://catalogue.uottawa.ca/fr/archives/).

Cours obligatoires de première année :		
ADM 1740	Comptabilité financière	3 crédits
CHM 1711	Principes de chimie	3 crédits
CVG 1507	Dessin industriel et séminaires en génie civil	3 crédits
FRA 1528	La rédaction technique et scientifique	3 crédits
GNG 1503	Introduction à la Génie de la conception	3 crédits
GNG 1505	Mécanique pour ingénieurs	3 crédits
GNG 1506	Notions fondamentales du traitement de l'information en génie	3 crédits
MAT 1720	Calcul différentiel et intégral I	3 crédits
MAT 1722	Calcul différentiel et intégral II	3 crédits
MAT 1741	Introduction à l'algèbre linéaire	3 crédits
PHY 1522	Principes fondamentaux de physique II	3 crédits
3 crédits de cours parmi :		3 crédits
ECO 1592	Science économique pour les ingénieurs	
GNG 2501	Introduction au développement de produits en génie et en informatique	
Cours obligatoires de deuxième année :		
ADM 2720	Marketing	3 crédits
CVG 2507	Matériaux et processus géotechniques	3 crédits
CVG 2516	Mécanique élémentaire des fluides	3 crédits
CVG 2532	Principes fondamentaux du génie de l'environnement	3 crédits
CVG 2540	Mécanique des matériaux I	3 crédits
CVG 2541	Matériaux du génie civil	3 crédits
CVG 2549	Mécanique de génie civil	3 crédits
CVG 2571	Mesures et arpentage	3 crédits
CVG 2581	Méthodes numériques en génie civil	3 crédits
MAT 2722	Calcul différentiel et intégral III pour ingénieurs	3 crédits
MAT 2784	Équations différentielles et méthodes numériques	3 crédits
STA 2791	Probabilités et statistique pour ingénieurs	3 crédits
3 crédits de cours parmi :		3 crédits
HIS 2529	Technologies, société et environnement depuis 1850	
PHI 2794	Pensée scientifique et valeurs sociales	
Cours obligatoires de troisième année :		
ADM 1500	Introduction à la gestion	3 crédits
ADM 3713	Création d'une nouvelle entreprise	3 crédits
CVG 3506	Mécanique des sols II	3 crédits
CVG 3509	Mécanique des sols I	3 crédits
CVG 3516	Hydraulique	3 crédits
CVG 3520	Hydrologie	3 crédits
CVG 3532	Opérations unitaires physiques/chimiques du traitement de l'eau et des eaux usées	3 crédits
CVG 3540	Théorie des structures I	3 crédits
CVG 3547	Conception des structures en acier I	3 crédits
CVG 3548	Conception des structures en béton armé I	3 crédits
3 crédits de cours en science au choix		3 crédits
Cours obligatoires de quatrième année :		
CVG 4001	Introduction à la conception en génie civil	3 crédits
CVG 4150	Highway and Transportation Engineering	3 crédits
CVG 4173	Construction Management	3 crédits
CVG 4175	Field Investigations and Environmental Impact Assessment of Civil Engineering Projects	3 crédits
CVG 4907	Projet de conception en génie civil	3 crédits
GNG 4570	Droit pour les ingénieurs	3 crédits
3 crédits de cours techniques au choix parmi la liste des cours optionnels en génie des structures et/ou géotechnique		3 crédits
3 crédits de cours techniques au choix parmi la liste des cours optionnels en génie de l'environnement et/ou des ressources hydriques		3 crédits
Total :		**132 crédits**

Liste des cours optionnels

Géotechnique :		
CVG 4108	Geotechnical Design	3 crédits
CVG 4161	Mechanics of Unsaturated Soils	3 crédits
Structures :		
CVG 4143	Structural Steel Design II	3 crédits
CVG 4145	Reinforced Concrete Design II	3 crédits
CVG 4146	Structural Design in Timber	3 crédits

CVG 4147	Sustainable Building Design	3 crédits
CVG 4172	Advanced Concrete Technology	3 crédits
Ressources hydriques :		
CVG 4110	Hydraulics of Open Channels	3 crédits
CVG 4113	Hydraulics of Water Supply and Sewer Systems	3 crédits
CVG 4122	Groundwater and Seepage	3 crédits
Environnement :		
CVG 4130	Advanced Environmental Engineering	3 crédits
CVG 4133	Solid Waste Management	3 crédits
CVG 4135	Water Treatment in Northern Communities	3 crédits
Autres choix :		
CVG 4180	Special Directed Studies [1]	3 crédits
CVG 4260	Thesis [1]	6 crédits

[1] Nécessite l'autorisation du directeur associé.