

B.SC.A. GÉNIE DE LA CONCEPTION MULTIDISCIPLINAIRE

Survol

Le B.Sc.A. en génie de la conception multidisciplinaire de l'Université d'Ottawa est un programme offert par la Faculté de génie qui met l'accent sur le choix des étudiants, l'apprentissage multidisciplinaire, la maîtrise numérique et des données, le développement des compétences professionnelles et l'impact global. Le programme est conçu pour former des étudiants cherchant à combiner des compétences en ingénierie ou techniques avec d'autres domaines d'études. Le programme renforce l'apprentissage en classe par le biais de stages et d'autres expériences acquises en dehors de la classe.

Le programme est destiné aux étudiants qui peuvent envisager le génie dans de multiples disciplines dans le cadre de leur cheminement scolaire, offrant des opportunités à un ensemble diversifié d'étudiants. Le programme d'études inclusif offre aux élèves des opportunités pertinentes pour se développer sur le plan social et environnemental. Pour éveiller chez les étudiants une compréhension des exigences mondiales pressantes reliée à l'ingénierie, les objectifs de développement durable des Nations Unies sont intégrés aux activités d'apprentissage, aux projets et aux cours.

Alors que les employeurs recherchent des professionnels avertis en technologie et des connaissances multidisciplinaires, les parcours d'apprentissage flexibles offerts par le programme fournissent aux étudiants l'occasion unique de développer des compétences adaptées aux demandes actuelles du marché et aux besoins futurs de la société. Les étudiants obtiennent leur diplôme avec des sous-ensembles spécifiques d'éléments de génie traditionnels et une vaste orientation multidisciplinaire.

Ce programme est offert en français et en anglais.

Exigences du programme

Cours obligatoires de première année :

GNG 1503	Introduction à la Génie de la conception	3 crédits
SED 1511	Développement personnel et communication	3 crédits
SED 1512	Travail d'équipe et communication	3 crédits
SED 1513	Introduction à l'ingénierie et son impact sur la société	3 crédits
SED 1514	Introduction à la durabilité	3 crédits
SED 1516	Visualisation et analytique des données	3 crédits

Cours obligatoires de deuxième année :

GNG 2501	Introduction au développement de produits en génie et en informatique	3 crédits
SED 2513	Leadership et communication	3 crédits
SED 2516	Éthique et technologie	3 crédits
SED 2901	Agrément en génie I	1.5 crédits
SED 2917	Stage I	3 crédits

Cours obligatoires de troisième année :

SED 3511	Conception multidisciplinaire I	3 crédits
SED 3512	Conception multidisciplinaire II	3 crédits

SED 3515	Introduction à l'intelligence artificielle	3 crédits
SED 3901	Engagement communautaire	
SED 3917	Stage II	3 crédits

Cours obligatoires de quatrième année :

SED 4511	Projet de conception de fin d'études I	3 crédits
SED 4512	Projet de conception de fin d'études II	3 crédits
SED 4901	Agrément en génie II	1.5 crédits
SED 4917	Stage III	3 crédits

Cours optionnels

3 crédits de cours parmi :	3 crédits
----------------------------	-----------

ITI 1520 Introduction à l'informatique I

SED 1515 Programmation et scripts intégrés

3 crédits de cours parmi :	3 crédits
----------------------------	-----------

ITI 1521 Introduction à l'informatique II

SED 2515 Applications web et mobile

9 crédits de cours parmi la liste de cours de mathématiques/sciences approuvés par l'ÉCIPG	9 crédits
--	-----------

12 crédits de cours parmi la liste des cours techniques aux choix approuvés par ÉCIPG ²	12 crédits
--	------------

39 crédits de cours au choix ^{1, 3, 4}	39 crédits
---	------------

Total :	120 crédits
----------------	--------------------

¹ Les cours au choix doivent être approuvés par le coordonnateur de programme.

² Les étudiants qui souhaitent suivre des cours en informatique et en génie logiciel doivent suivre les cours d'Introduction à l'informatique I et II (ITI 1520 et ITI 1521). Autrement les étudiants doivent prendre SED 1515 et SED 2515.

³ Les cours au choix peuvent être remplacés par une combinaison d'une mineure et/ou de cours au choix.

⁴ Le nombre total réel de crédits requis pour le programme est déterminé par les exigences d'agrément du BCAPG et dépend du cheminement choisi par l'étudiant.