

Grade: Maître ès sciences appliquées (M.Sc.A.)**Crédits: 45**

Présentation

En bref

Le profil avec mémoire du programme de maîtrise en ingénierie-concentration génie mécanique s'adresse à des candidats désirant approfondir leurs connaissances techniques et scientifiques dans les domaines du génie mécanique. Il vise à initier l'étudiant à la recherche afin de poursuivre éventuellement au doctorat et de contribuer à l'avancement des connaissances.

Admission

Trimestre d'admission et rythme des études

Automne, hiver, été.

Ce programme est offert à temps complet et à temps partiel.

Conditions d'admission

Études au Québec

Base universitaire

L'étudiant détenteur d'un baccalauréat en génie obtenu avec une moyenne cumulative d'au moins 3,0 sur 4,3 (ou l'équivalent) est admis sans condition à la concentration correspondant à sa spécialité.

L'étudiant désirant s'inscrire à la concentration en génie mécanique doit obligatoirement détenir un baccalauréat en génie mécanique ou l'équivalent.

L'étudiant détenteur d'un baccalauréat en sciences pures ou appliquées ou dans un domaine connexe (en ingénierie) obtenu avec une moyenne cumulative d'au moins 3,0 sur 4,3 (ou l'équivalent) peut être admis à la concentration en génie industriel. Selon la formation antérieure du candidat, des cours d'appoint (au maximum 9 crédits) peuvent être exigés.

Base expérience

L'étudiant ne répondant pas à ces exigences, mais possédant les connaissances requises, une formation appropriée et une expérience jugée pertinente à l'une ou l'autre des concentrations peut être admis au programme.

Des cours d'appoint (au maximum 9 crédits) ou un programme de propédeutique peuvent être exigés des étudiants ne répondant pas en totalité aux exigences définies plus haut.

Études hors Québec

Base études hors Québec

Être titulaire d'un diplôme d'ingénieur ET d'un diplôme de master 2 recherche en ingénierie (ou l'équivalent), obtenu avec une moyenne de 12/20;

OU

Être titulaire d'un diplôme correspondant à BAC+6 en ingénierie ou dans un domaine apparenté obtenu avec une moyenne de 12/20;

OU

Être titulaire d'un grade de bachelier dans le domaine concerné et posséder les connaissances requises, une expérience pertinente d'au moins cinq ans, et un dossier de recherche appuyé par au moins une publication comme auteur principal dans une revue avec facteur d'impact.

Structure du programme et liste des cours

À moins d'indication contraire, un cours comporte trois (3) crédits.

Cours obligatoires (3 crédits)

GIA6036 Méthodologie de la recherche

Cours optionnels (9 à 12 crédits)

L'étudiant choisit trois ou quatre cours dans la liste suivante (9 à 12 crédits):

GMC1033 Conception et modélisation en ingénierie II

GMC1038 Conception et fabrication de pièces en matériaux plastiques et composites (GMC1016)

GMC6001 Modélisation, simulation, optimisation et commande des systèmes dynamiques

GMC6002 Modélisation avancée du comportement des matériaux et assemblages

GMC6003 Études spécialisées en génie mécanique I

GMC6004 Études spécialisées en génie mécanique II

Cours complémentaires (0 à 3 crédits)

Selon le nombre de cours optionnels suivis, l'étudiant peut choisir un cours complémentaire (0 à 3 crédits)

Crédits de recherche (30 crédits)

Pour réussir son programme l'étudiant doit réaliser un travail de recherche comptant pour 30 crédits.

Autres renseignements

Règlements pédagogiques particuliers

En plus de réaliser son mémoire, l'étudiant est tenu de répondre aux exigences suivantes à travers son cheminement en recherche :

- L'obligation d'assister à trois séminaires de recherche internes;

- L'obligation de présenter les résultats de la recherche bibliographique et la méthodologie envisagée lors d'un séminaire de recherche interne qui doit être fait au plus tard 12 mois après la première inscription. Un rapport d'avancement sera également demandé;

- L'obligation de présenter les résultats de la recherche lors d'un séminaire de recherche interne une fois le dépôt initial effectué.