

Department of Bioresource Engineering - Fall 2024 - Teaching Assistantships
Département de génie des bioressources - automne 2024 - Auxiliaires d'enseignement

These postings are directed to graduate students who will be registered at McGill University in the fall 2024 semester. Applications from others will not be considered.
Ces postes s'adressent aux étudiants diplômés qui seront inscrits à l'Université McGill au cours du semestre d'automne 2024. Les candidatures d'autres personnes ne seront pas prises en considérations.

Fall 2024 Application Period: May 31 - June 20 / Automne 2024 Période d'application: 31 mai - 20 juin
Job start and end dates: August 28, 2024 to December 20, 2024 / Dates de début et de fin d'emploi: Du 28 août 2024 au 20 décembre 2024

Application for these courses must be completed in Workday (<https://www.mcgill.ca/hr/careers>). Students who are currently employed should apply as internal candidates; students who are not currently employed should apply as external candidates. You must be a McGill graduate student to be eligible to apply, and must be eligible to work in Canada.

Please note that Teaching Assistants will be required on campus to perform their tasks in person. Should anything prohibit in-person teaching activities, courses will revert to remote teaching. In the event of such a change, Teaching Assistants will be advised as soon as possible. Teaching Assistants may be required to perform tasks suited to a remote/online teaching environment using a virtual learning platform [e.g., Zoom, WebEx] and the McGill myCourses learning management system.

McGill University is an English-language university where most teaching and research activities are conducted in the English language, thereby requiring English communication both verbally and in writing.

You must be available to work the entire contract period. When applying for the positions below, please first consult McGill's Fall 2024 Class Schedule on Minerva to avoid any conflict.

Les candidatures à ces cours doivent être remplies dans Workday (<https://www.mcgill.ca/hr/careers>). Les étudiants qui sont actuellement employés doivent postuler en tant que candidats internes; les étudiants qui ne sont pas actuellement employés doivent postuler en tant que candidats externes. Vous devez être un étudiant diplômés à l'Université McGill pour être admissible, et doivent être autorisés à travailler au Canada.

Veillez noter que la présence des auxiliaires d'enseignement sera requise sur le campus pour exercer leurs tâches. Si quelque chose interdit l'enseignement en personne, les cours reviendront à l'enseignement à distance. Dans l'éventualité d'un tel changement, les auxiliaires d'enseignement seront informés sans délai. Les auxiliaires d'enseignement peuvent être appelés à préparer et à présenter du matériel didactique adapté à un environnement d'enseignement à distance/en ligne en utilisant une plateforme d'apprentissage virtuelle (p. ex., Zoom, WebEx) et myCourses, le système de gestion de l'apprentissage de McGill.

L'Université McGill est une université de langue anglaise où la plupart des activités d'enseignement et de recherche se déroulent en anglais, ce qui nécessite une communication en anglais, tant à l'oral qu'à l'écrit.

Ils doivent être disponibles pour travailler pendant toute la durée du contrat. Lorsque vous postulez aux postes ci-dessous, veuillez d'abord consulter l'horaire des cours de l'automne 2024 de McGill sur Minerva afin d'éviter tout conflit.

Course	#	Course Name	Instructor	# Jobs	# Hours	Job Description	Qualifications
AECH	110	General Chemistry 1	Alice Cherestes	2	90 each TA	Preparation of all experimental solutions and instrumental setup for laboratory sessions. Enforce safety rules during the laboratory sessions. Guide students during laboratory sessions on completion of experiment and usage of correct techniques. Participation in tutorial sessions, presenting laboratory and course related issues and problems. Grade lab reports and quizzes, enter grades on MyCourses, and provide feedback to	Proven mastery of Introductory Chemistry course material and lab techniques. Proof of successful completion of one year of General/Analytical Chemistry at the undergraduate or graduate level; good interpersonal skills for relating to new UO students; punctual, strong organizational skills, conscientious, responsible, initiative in the right circumstances. Minimum requirement (under)graduate degree in chemically-related sciences (preferably with higher-level chemistry courses with significant laboratory components), with credit for a General/Analytical Chemistry course equivalent to this one. Strong knowledge of laboratory safety procedures, hazardous material disposal and WHIMIS training required. Previous TA

						students on the LMS system. Invigilation of midterm exams, final exams and exam viewing sessions.	experience an asset. Language requirements: Fluent in English (spoken, written, comprehension) required; French an asset.
						Préparation de toutes les solutions expérimentales et de l'équipement instrumental pour les séances de laboratoire. Faire respecter les règles de sécurité pendant les séances de laboratoire. Guider les étudiants pendant les séances de laboratoire pour qu'ils terminent leurs expériences et utilisent les techniques correctes. Participer aux séances de tutorat, en présentant les questions et les problèmes liés au laboratoire et au cours. Noter les rapports de laboratoire et les quiz, saisir les notes sur MyCourses et fournir un retour d'information aux étudiants sur le système LMS. Invigilation des examens de mi-parcours, des examens finaux et des sessions de visualisation des examens.	Maîtrise avérée du matériel de cours d'introduction à la chimie et des techniques de laboratoire. Preuve de l'achèvement avec succès d'une année de chimie générale/analytique au niveau du premier ou du deuxième cycle ; bonnes compétences interpersonnelles pour les relations avec les nouveaux étudiants de l'UO ; ponctualité, sens aigu de l'organisation, conscience professionnelle, sens des responsabilités, esprit d'initiative dans les bonnes circonstances. Exigence minimale : diplôme de premier ou de deuxième cycle en sciences liées à la chimie (de préférence avec des cours de chimie de niveau supérieur comportant des éléments de laboratoire importants), avec un cours de chimie générale/analytique équivalent à celui-ci. Solide connaissance des procédures de sécurité en laboratoire, de l'élimination des matières dangereuses et de la formation au SIMDUT. Une expérience antérieure dans le domaine de l'assistance technique est un atout. Exigences linguistiques : Maîtrise de l'anglais (parlé, écrit, compréhension) requise ; le français est un atout.
AEMA	101	Calculus 1	Fernando Altamura	2	90 each TA	The Teaching Assistants will participate in different components of the course, including assisting with course management tasks (<i>myCourses</i>), holding office hours, answering student questions via email, and grading quizzes, assignments, midterm, and final exam.	<p>A qualified candidate must meet the following criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Has completed Calculus 1, 2, and 3 (AEMA 101, AEMA 102, and AEMA 202, or equivalent). - Has demonstrated knowledge of limits, derivatives, and their applications. - Can commit to follow directions and to conform to guidelines (including meeting deadlines). - Has strong time-management skills and a meticulous attention to detail. - Has exceptional oral and written communication skills. - Can be available in person at the Macdonald Campus every day, if needed. <p>An ideal candidate would also meet the following criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Has previous experience as a Teaching Assistant in a 100-level course. - Has completed additional mathematics courses in university. - Is proficient with the <i>myCourses</i> learning management system and Crowdmark. - Has experience grading high volume of written work. <p>All qualifications listed above can be assessed in the context of an interview.</p>
						Les assistants d'enseignement participeront à différentes composantes du cours, notamment en aidant aux tâches de gestion du cours (<i>myCourses</i>), en tenant des heures de bureau, en répondant aux questions des étudiants par courrier électronique et en corrigeant les quiz, les devoirs, les examens de mi-parcours et les examens finaux.	<p>Un candidat qualifié doit répondre aux critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avoir suivi les cours de calcul 1, 2 et 3 (AEMA 101, AEMA 102 et AEMA 202, ou équivalent). - Avoir démontré sa connaissance des limites, des dérivés et de leurs applications. - Peut s'engager à suivre des instructions et à se conformer à des directives (y compris le respect des délais). - Possède de solides compétences en matière de gestion du temps et fait preuve d'un grand souci du détail. - Posséder des compétences exceptionnelles en matière de communication orale et écrite. - Peut être disponible en personne au campus Macdonald tous les jours, si nécessaire. <p>Le candidat idéal doit également répondre aux critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avoir une expérience préalable en tant qu'assistant d'enseignement dans un cours de niveau 100. - Avoir suivi d'autres cours de mathématiques à l'université. - Maîtrise du système de gestion de l'apprentissage <i>myCourses</i> et de Crowdmark. - Avoir de l'expérience dans la notation d'un grand nombre de travaux écrits. <p>Toutes les qualifications énumérées ci-dessus peuvent être évaluées dans le cadre d'un entretien.</p>
AEMA	202	Intermediate Calculus	Fernando Altamura	1	45	Grade different course assessments (assignments/quizzes, midterms, and final exam). Maintain an active email	A qualified candidate must meet the following criteria:

						communication with the students, answering questions and providing feedback on written work. Provide help in other facets of the course including updating the course webpage (myCourses), delivering exam-viewing sessions, and assisting with the invigilation of assessments.	completed an undergraduate degree in physical sciences or engineering, completed Calculus 3 (AEMA 202 or equivalent), demonstrated knowledge of multivariate calculus and series, can commit to follow directions and to conform to guidelines (including meeting deadlines), has strong time-management skills and a meticulous attention to detail, has exceptional oral and written communication skills, can be available in-person at the Macdonald campus every day, if needed. An ideal candidate would also meet the following criteria has previous experience as a TA, has completed additional (higher level) mathematics courses, is proficient with the myCourses learning management system and Crowdmark, has experience grading high volume of written work.
						Noter les différentes évaluations du cours (devoirs/quiz, partiels et examen final). Maintenir une communication active par courrier électronique avec les étudiants, en répondant à leurs questions et en leur fournissant des commentaires sur leurs travaux écrits. Apporter son aide dans d'autres aspects du cours, notamment en mettant à jour la page web du cours (myCourses), en organisant des séances de visualisation des examens et en participant à la surveillance des évaluations.	Un candidat qualifié doit répondre aux critères suivants : avoir obtenu un diplôme de premier cycle en sciences physiques ou en ingénierie, avoir terminé Calculus 3 (AEMA 202 ou équivalent), avoir démontré une connaissance du calcul à plusieurs variables et des séries, pouvoir s'engager à suivre des instructions et à se conformer aux directives (y compris le respect des délais), avoir de solides compétences en gestion du temps et une attention méticuleuse aux détails, avoir des compétences exceptionnelles en communication orale et écrite, être disponible en personne au campus Macdonald tous les jours, si nécessaire. Le candidat idéal doit également répondre aux critères suivants : avoir une expérience antérieure en tant qu'assistant(e) technique, avoir suivi des cours de mathématiques supplémentaires (de niveau supérieur), maîtriser le système de gestion de l'apprentissage myCourses et Crowdmark, avoir de l'expérience dans la notation d'un volume élevé de travaux écrits.
AEPH	112 113	Introductory Physics 1 & Physics 1	David Titley-Peloquin	2	90 each TA	Preparation of instrumental setup for laboratory sessions. Guide students during laboratory sessions on completion of experiment and usage of correct techniques. Participation in tutorial sessions, presenting laboratory and course related issues and problems. Grade lab reports and quizzes, enter grades on MyCourses, and provide feedback to students on the LMS system. Invigilation of midterm exams, final exams and exam viewing sessions.	Proven mastery of introductory physics course material. Good interpersonal skills for relating to new UO students; punctual, strong organizational skills, conscientious, responsible, initiative in the right circumstances. Minimum requirement of an undergraduate degree in physical sciences or engineering (preferably with higher level physical science courses), with credit for an equivalent course to this one. Language requirements: Fluent in English (spoken, written, comprehension) required; French an asset.
						Préparation de l'installation instrumentale pour les séances de laboratoire. Guider les étudiants pendant les séances de laboratoire sur l'achèvement de l'expérience et l'utilisation des techniques correctes. Participation aux séances de tutorat, présentation des questions et problèmes liés au laboratoire et au cours. Noter les rapports de laboratoire et les quiz, entrer les notes dans MyCourses et fournir un retour d'information aux étudiants sur le système LMS. Invigilation des examens de mi-parcours, des examens finaux et des sessions de visualisation des examens.	Maîtrise avérée du matériel de cours d'introduction à la physique. Bonnes compétences interpersonnelles pour les relations avec les nouveaux étudiants de l'UO ; ponctualité, sens aigu de l'organisation, conscience professionnelle, sens des responsabilités, esprit d'initiative dans les bonnes circonstances. Il faut au minimum un diplôme de premier cycle en sciences physiques ou en ingénierie (de préférence avec des cours de sciences physiques de niveau supérieur), avec une mention pour un cours équivalent à celui-ci. Exigences linguistiques : Maîtrise de l'anglais (parlé, écrit, compréhension) requise ; le français est un atout.
BREE	210	Mechanical Analysis & Design	Predrag Sunjka	1	50	Coordinate and conduct project sessions and tutorials. Grade class assignments. May assist in teaching limited class sessions.	Good background in engineering. Candidates must have sufficient knowledge of engineering mechanical principles.
						Coordonner et diriger les sessions de projet et les travaux dirigés. Noter les travaux de classe. Peut participer à l'enseignement de séances de cours limitées.	Bonne formation en ingénierie. Les candidats doivent avoir une connaissance suffisante des principes de l'ingénierie mécanique.

BREE	216	Bioresource Engineering Materials	Miezah Kwofie	1	80	Grade class assignments and grade class lab report.	Knowledge of the properties of engineering materials. Experience in arc and gas welding, machine shop operation (lathe and metal machining). TA experience an asset. Language requirement: English. Demonstrated experience with the use of a virtual learning platform (e.g., Zoom, WebEx) to meet with the students.
						Noter les devoirs et le rapport de laboratoire de la classe.	Connaissance des propriétés des matériaux d'ingénierie. Expérience du soudage à l'arc et au gaz, de l'exploitation d'un atelier d'usinage (tour et usinage des métaux). L'expérience de l'AT est un atout. Exigences linguistiques : Anglais. Expérience avérée de l'utilisation d'une plateforme d'apprentissage virtuel (par exemple, Zoom, WebEx) pour rencontrer les étudiants.
BREE	252	Computing for Engineers	Grant Clark / Jaskaran Dhiman	2	55 each TA	Assist in supervising computing laboratories. Grade class assignments (10 sets per semester). Proctor midterm and final exams. Prepare and present one lecture and an accompanying practical lab on an applied aspect of engineering computation.	Familiarity with structured programming methods. Proficiency in MATLAB, MS Office, and familiarity with computer hardware. Language requirements: Fluent English; French an asset.
						Aider à la supervision des laboratoires informatiques. Noter les devoirs de classe (10 séries par semestre). Faire passer les examens de mi-parcours et les examens finaux. Préparer et présenter un cours et un laboratoire pratique sur un aspect appliqué du calcul technique.	Familiarité avec les méthodes de programmation structurées. Maîtrise de MATLAB, de MS Office et connaissance du matériel informatique. Exigences linguistiques : Anglais courant ; le français est un atout.
BREE	305	Fluid Mechanics	Predrag Sunjka / Idaresit Ekaette	1	60	Prepare and grade assignments. MyCourses management. Managing and uploading Zoom class recordings. Answering students for queries on assignments and other course materials. Preparing for the lab sessions online.	Previous experience with Fluid Mechanics course. Good knowledge on fluid mechanics principles and problems. Previous TA experience. Language requirements: Knowledge of English and French.
						Préparer et noter les devoirs. Gestion de MyCourses. Gestion et téléchargement des enregistrements des cours Zoom. Répondre aux questions des étudiants sur les devoirs et autres supports de cours. Préparation des séances de laboratoire en ligne.	Expérience préalable du cours de mécanique des fluides. Bonne connaissance des principes et des problèmes de la mécanique des fluides. Expérience préalable en tant qu'assistant technique. Exigences linguistiques : Connaissance de l'anglais et du français.
BREE	312	Electric Circuits and Machines	Shangpeng Sun	1	60	Facilitate hands-on labs, assist students with term projects, and grade assignments and exams.	Familiarity with LabView and Arduino programming environments, knowledge of electrical circuits and fundamentals of instrumentation and control, experience with GPS data structure and some typical sensor systems used in bioresource engineering, ability to lead step-by-step tutorials on LabView and Arduino. Knowledge of MATLAB, Arduino, and circuit simulation software MultiSim.
						Animer des laboratoires pratiques, aider les étudiants à réaliser des projets à terme et noter les devoirs et les examens.	Familiarité avec les environnements de programmation LabView et Arduino, connaissance des circuits électriques et des principes fondamentaux de l'instrumentation et du contrôle, expérience de la structure des données GPS et de certains systèmes de capteurs typiques utilisés dans l'ingénierie des bioressources, capacité à animer des tutoriels étape par étape sur LabView et Arduino. Connaissance de MATLAB, Arduino et du logiciel de simulation de circuits MultiSim.
BREE	319	Engineering Mathematics	David Titley-Peloquin	1	45	Grade quizzes and projects (both written and with possible Matlab components). Assist with tutorials and invigilation of quizzes and tests, and final exam. Enter grades on MyCourses.	Proven mastery of advanced engineering mathematics course material. Fluent with Matlab functions relevant to the material at this level. Good interpersonal skills for relating to students; punctual, strong organizational skills, conscientious, responsible, initiative in the right circumstances. Minimum requirement of an undergraduate degree in physical sciences or engineering (preferably with higher-level mathematics courses), with credit for an equivalent course to this one. Language requirements: Fluent in English (spoken, written, comprehension) required; French an asset.

						Noter les interrogations et les projets (à la fois écrits et avec d'éventuelles composantes Matlab). Participer aux travaux dirigés et à la surveillance des interrogations et des tests, ainsi qu'à l'examen final. Saisir les notes sur MyCourses.	Maîtrise avérée du matériel de cours de mathématiques d'ingénierie avancées. Maîtrise des fonctions de Matlab en rapport avec le matériel de ce niveau. Bonnes relations interpersonnelles avec les étudiants ; ponctualité, sens aigu de l'organisation, conscience professionnelle, sens des responsabilités, esprit d'initiative dans les circonstances appropriées. Le candidat doit au minimum être titulaire d'un diplôme de premier cycle en sciences physiques ou en ingénierie (de préférence avec des cours de mathématiques de niveau supérieur) et avoir suivi un cours équivalent à celui-ci. Exigences linguistiques : Maîtrise de l'anglais (parlé, écrit, compréhension) requise ; le français est un atout.
BREE	322	Organic Waste Management	Grant Clark	1	45	Grade individual assignments and group projects. Assist with management of the course website on MyCourses (course management platform). Assist with the development and curation of online instruction materials, assignments, and quizzes. May prepare and deliver a few online lectures and tutorials.	The candidate must have good knowledge of environmental engineering and an understanding of the organic waste management industry. Demonstrated experience with the use of virtual learning and course management platforms (e.g. Zoom, MyCourses) to prepare and deliver course material is an asset.
						Noter les travaux individuels et les projets de groupe. Aider à la gestion du site web du cours sur MyCourses (plateforme de gestion des cours). Aider au développement et à la conservation du matériel d'enseignement en ligne, des devoirs et des quiz. Préparer et animer, le cas échéant, quelques cours et tutoriels en ligne.	Le candidat doit avoir une bonne connaissance de l'ingénierie environnementale et une compréhension de l'industrie de la gestion des déchets organiques. Une expérience avérée de l'utilisation de plateformes d'apprentissage virtuel et de gestion de cours (par exemple Zoom, MyCourses) pour préparer et diffuser du matériel de cours est un atout.
BREE	324 325	Elements of Food Engineering	Michael Ngadi	1	45	Coordinate and conduct laboratory sessions for the cross-listed courses. Grade class assignments. May conduct tutorial or assist in teaching limited class sessions.	Good knowledge of food engineering. Candidates must have sufficient background or must have taken any of the following courses: Food Engineering, Heat and Mass Transfer, Unit Operations, or similar courses. Language requirements: English. Demonstrated experience with the use of virtual learning and course management platforms (e.g. Zoom, MyCourses) to prepare and deliver course material is an asset.
						Coordonner et diriger les séances de laboratoire pour les cours inscrits sur des listes croisées. Noter les travaux de classe. Peut diriger des travaux dirigés ou participer à l'enseignement de séances de cours limitées.	Bonne connaissance de l'ingénierie alimentaire. Les candidats doivent avoir une formation suffisante ou avoir suivi l'un des cours suivants : Ingénierie alimentaire, transfert de chaleur et de masse, opérations unitaires ou cours similaires. Exigences linguistiques : Anglais. Une expérience avérée de l'utilisation de plateformes d'apprentissage virtuel et de gestion de cours (par exemple Zoom, MyCourses) pour préparer et dispenser le matériel de cours est un atout.
BREE	327	Bio-Environmental Engineering	Predrag Sunjka	1	55	Grade class assignments. Prepare and supervise exercises. Prepare and supervise class projects. Tutor students on the content of lectures and lab exercises.	Good knowledge and background on energy systems, ecology processes, and biological systems. Experience on biofuels or alternative energy systems. Good communication skills and patience. Previous experience with BREE 327 is preferred. Language requirements: English and some French.
						Noter les travaux de classe. Préparer et superviser les exercices. Préparer et superviser les projets de classe. Donner des cours aux étudiants sur le contenu des cours magistraux et des exercices en laboratoire.	Bonne connaissance et expérience des systèmes énergétiques, des processus écologiques et des systèmes biologiques. Expérience dans le domaine des biocarburants ou des systèmes énergétiques alternatifs. Bonne capacité de communication et patience. Une expérience préalable avec BREE 327 est préférable. Exigences linguistiques : Anglais et un peu de français.
BREE	412	Machinery Systems Engineering	Recruit	1	45	Prepare laboratory equipment. Grade exam papers and reports. Coordinate with Macdonald Campus Farm personnel on use of equipment. Coordinate with Shop facilities for teaching and demonstrate the use or function of equipment or its component parts in labs.	Familiarity with design and functions of agricultural machinery. Experience in preparing effective PowerPoint presentations. Proficient in using the Zoom video conferencing platform. Language requirements: English (written and spoken).

						Préparer le matériel de laboratoire. Noter les copies d'examen et les rapports. Coordonner l'utilisation de l'équipement avec le personnel de la ferme du campus Macdonald. Coordonner avec les installations de l'atelier l'enseignement et la démonstration de l'utilisation ou du fonctionnement de l'équipement ou de ses composants dans les laboratoires.	Connaissance de la conception et des fonctions des machines agricoles. Expérience dans la préparation de présentations PowerPoint efficaces. Maîtrise de l'utilisation de la plate-forme de vidéoconférence Zoom. Exigences linguistiques : Anglais (écrit et parlé).
BREE	415	Design of Machines and Structural Elements	Hamid Akbarzadeh	2	45	Assistance in the instruction of the tutorials, correction of assignments and quizzes.	Knowledge of the theory of machine design. Sound knowledge of physics of structural materials, vector analysis, failure theories, finite element analysis, etc. Adequate flexibility in work time. Language requirements: Proficient in spoken English. Demonstrated experience with the use of virtual learning and course management platforms (e.g. Zoom, MyCourses) to prepare and deliver course material is an asset.
						Assistance à l'enseignement des travaux dirigés, correction des devoirs et des interrogations.	Connaissance de la théorie de la conception des machines. Bonne connaissance de la physique des matériaux structuraux, de l'analyse vectorielle, des théories de la défaillance, de l'analyse par éléments finis, etc. Flexibilité adéquate du temps de travail. Exigences linguistiques : Maîtrise de l'anglais parlé. Une expérience avérée de l'utilisation de plates-formes d'apprentissage virtuel et de gestion de cours (par exemple Zoom, MyCourses) pour préparer et diffuser du matériel de cours est un atout.
BREE	485	Undergraduate and Graduate Student Seminars	Idaresit Ekaette	1	50	Course numbers BREE 485, 486, 651, 652, 751, 752, 753, 754: Collecting information, developing and distributing seminar announcements, sorting through evaluation forms and entering the data in Excel.	Graduate student with all seminar requirements completed, proficiency with Excel and experience dealing with data forms. Demonstrated experience with the use of virtual learning and course management platforms (e.g. Zoom, MyCourses) to prepare and deliver course material is an asset.
						Numéros de cours BREE 485, 486, 651, 652, 751, 752, 753, 754 : Collecte d'informations, élaboration et diffusion d'annonces de séminaires, tri des formulaires d'évaluation et saisie des données dans Excel.	Étudiant diplômé ayant satisfait à toutes les exigences du séminaire, maîtrisant Excel et ayant de l'expérience dans le traitement de formulaires de données. Une expérience avérée de l'utilisation de plateformes d'apprentissage virtuel et de gestion de cours (par exemple Zoom, MyCourses) pour préparer et dispenser le matériel de cours est un atout.
BREE	504	Instrumentation and Control	Shangpeng Sun / Viacheslav Adamchuk	1	60	Facilitate hands-on labs, assist students with term projects, and grade assignments and exams.	Familiarity with LabView and Arduino programming environments, knowledge of electrical circuits and fundamentals of instrumentation and control, experience with GPS data structure and some typical sensor systems used in bioresource engineering, ability to lead step-by-step tutorials on LabView and Arduino.
						Animer des laboratoires pratiques, aider les étudiants à réaliser des projets à terme et noter les devoirs et les examens.	Familiarité avec les environnements de programmation LabView et Arduino, connaissance des circuits électriques et des principes fondamentaux de l'instrumentation et du contrôle, expérience de la structure des données GPS et de certains systèmes de capteurs typiques utilisés dans l'ingénierie des bioressources, capacité à animer des tutoriels étape par étape sur LabView et Arduino.
BREE	510	Watershed Systems Management	Jan Adamowski	1	45	Grade individual papers and group projects. Aid in running group activities during class.	Extensive knowledge of concepts, methodologies and tools in the areas of participatory, integrated, and adaptive water resources management. Only applicants with detailed knowledge of these topics (obtained through courses in these topics) need apply. Must be an excellent writer in English, and be able to provide detailed corrections (in terms of grammar, sentence structure, etc.) for lengthy student papers. Only students who are able to provide detailed comments (for lengthy papers) need apply.
						Noter les travaux individuels et les projets de groupe. Participer à l'organisation d'activités de groupe pendant les cours.	Connaissance approfondie des concepts, méthodologies et outils dans les domaines de la gestion participative, intégrée et adaptative des ressources en eau. Seuls les candidats ayant une connaissance détaillée de ces sujets (obtenue grâce à des cours sur ces sujets) peuvent postuler. Les candidats doivent être d'excellents rédacteurs en anglais et être capables de fournir des corrections détaillées (en termes de grammaire, de structure de phrase, etc.) pour de longs

							travaux d'étudiants. Seuls les étudiants capables de fournir des commentaires détaillés (pour des travaux longs) doivent s'inscrire.
BREE	529	GIS for Natural Resource Management	Jaskaran Dhiman / J.A. Cardille	1	75	Manage training data. Teach one laboratory session per week. Consult with term project teams. Grade assignments.	Deep understanding of ESRI ArcGIS software, including geostatistical toolbox, familiarity with remote sensing image processing, experience with both vector and raster data as well as with model builder, ability to lead step-by-step tutorials on ArcGIS using zoom and/or alternative distance education tools. Language requirements: English (written and spoken) and some French. Demonstrated experience with the use of virtual learning and course management platforms (e.g. Zoom, MyCourses) to prepare and deliver course material is an asset.
						Gérer les données de formation. Enseigner une séance de laboratoire par semaine. Consulter les équipes de projets à terme. Noter les travaux.	Compréhension approfondie du logiciel ESRI ArcGIS, y compris de la boîte à outils géostatistique, familiarité avec le traitement des images de télédétection, expérience avec les données vectorielles et matricielles ainsi qu'avec le constructeur de modèles, capacité à animer des tutoriels pas à pas sur ArcGIS à l'aide d'outils de zoom et/ou d'autres outils d'enseignement à distance. Exigences linguistiques : Anglais (écrit et parlé) et un peu de français. Une expérience avérée de l'utilisation de plateformes d'apprentissage virtuel et de gestion de cours (par exemple Zoom, MyCourses) pour préparer et diffuser du matériel de cours est un atout.
BREE	533	Water Quality Management	Zhiming Qi / Shiv Prasher	1	70	Assist in organizing field projects for student groups (10-15 groups of 3-5 students): Interaction with instructors and students to administer and enforce timelines for planning and completion of field work, lab work, project reports. Advise groups on soil/water sampling, lab sample analysis, data collection and analysis. Orchestrate equipment loans for sampling, field measurements, etc. Assist with coordinating field trips and proctor exams.	Good grounding in the theory of water quality; strong skills in computer modeling for water quality management, experience in water quality analysis.
						Aider à organiser des projets sur le terrain pour des groupes d'étudiants (10 à 15 groupes de 3 à 5 étudiants) : Interaction avec les instructeurs et les étudiants pour gérer et faire respecter les délais de planification et d'achèvement des travaux sur le terrain, des travaux de laboratoire et des rapports de projet. Conseiller les groupes sur l'échantillonnage du sol et de l'eau, l'analyse des échantillons en laboratoire, la collecte et l'analyse des données. Orchestrer les prêts d'équipement pour l'échantillonnage, les mesures sur le terrain, etc. Aider à coordonner les sorties sur le terrain et à surveiller les examens.	Bonne connaissance de la théorie de la qualité de l'eau ; fortes compétences en modélisation informatique pour la gestion de la qualité de l'eau, expérience dans l'analyse de la qualité de l'eau.
FMT4	003	Information Management	Simon Brault	1	60	Grade weekly assignments and midterm exams. Attend labs to answer questions.	Knowledge of Office Suite (Word, Excel, PowerPoint). Basic understanding of DOS and computer hardware. Language requirements: English and some French. Demonstrated experience with the use of a virtual learning platform (e.g., Zoom, myCourse, WebEx) to prepare and assist with remote delivery of course material.
						Noter les travaux hebdomadaires et les examens de mi-parcours. Assister aux travaux pratiques pour répondre aux questions.	Connaissance de la suite Office (Word, Excel, PowerPoint). Compréhension de base du DOS et du matériel informatique. Exigences linguistiques : Anglais et un peu de français. Expérience avérée de l'utilisation d'une plateforme d'apprentissage virtuel (par exemple, Zoom, myCourse, WebEx) pour préparer et aider à la diffusion à distance du matériel de cours.
FMT4	020	Conservation of Soil and Water	Peter Enright	1	60	Grade quizzes, assignments, and lab projects. Assist with labs, invigilation of quizzes and grading of final project report.	Proven mastery of irrigation, drainage, hydrology, soil and water conservation, field engineering. Good interpersonal skills for relating to students; punctual, strong communication skills, conscientious, responsible, initiative in the right circumstances. Field

						Answer student questions about assignments and labs. Assist to put lecture and material on myCourses.	experience in soil and water conservation, and hydrology. Minimum requirement of an undergraduate degree in engineering (with specialization in soil and water). Demonstrated experience with the use of virtual learning and course management platforms (e.g. Zoom, MyCourses) to prepare and deliver course material is an asset.
						Noter les interrogations, les devoirs et les projets de laboratoire. Aider aux travaux pratiques, à la vérification des interrogations et à la notation du rapport de projet final. Répondre aux questions des étudiants sur les devoirs et les laboratoires. Aider à mettre les cours et le matériel sur myCourses.	Maîtrise avérée de l'irrigation, du drainage, de l'hydrologie, de la conservation des sols et de l'eau, de l'ingénierie de terrain. Bonnes relations interpersonnelles avec les étudiants ; ponctualité, sens aigu de la communication, conscience professionnelle, sens des responsabilités, esprit d'initiative dans les circonstances appropriées. Expérience de terrain dans le domaine de la conservation des sols et de l'eau et de l'hydrologie. Exigence minimale d'un diplôme de premier cycle en ingénierie (avec une spécialisation dans le domaine des sols et de l'eau). Une expérience avérée de l'utilisation de plateformes d'apprentissage virtuel et de gestion de cours (par exemple Zoom, MyCourses) pour préparer et dispenser le matériel de cours est un atout.
FMT4	022	Equipment Management	Marc-André Isabelle	1	65	To assist student in completing their assignments and studying for exams and quizzes. Correct assignments, quizzes and term papers. Assist with management of myCourses.	Knowledge of and familiarity with agricultural machinery and cropping systems typically used in eastern Canada. Can communicate effectively via email. Practical experience operating field equipment on large-scale commercial farms would be considered an asset. Posses a good knowledge of Excel for correcting assignment completed using this software. Language requirements: Proficient in English, written and spoken, and working knowledge of French.
						Aider les étudiants à faire leurs devoirs et à étudier pour les examens et les interrogations. Corriger les devoirs, les interrogations et les travaux de fin d'année. Aider à la gestion de myCourses.	Connaissance et familiarité avec les machines agricoles et les systèmes de culture généralement utilisés dans l'est du Canada. Capacité à communiquer efficacement par courrier électronique. Une expérience pratique de l'utilisation d'équipements de terrain dans des exploitations agricoles commerciales à grande échelle serait considérée comme un atout. Bonne connaissance d'Excel pour la correction des travaux réalisés à l'aide de ce logiciel. Exigences linguistiques : Maîtrise de l'anglais, écrit et parlé, et connaissance pratique du français.