Université de Montréal

Plan de cours

Modifié le 3 septembre 2023

Information générale

Cours

Titre	BIO6077-A-A23 - Analyse quantitative des données
Nombre de crédits	4
Sigle	BIO6077-A-A23
Site StudiUM	BIO6077-A-A23 - Analyse quantitative des données
Faculté / École / Département	Arts et sciences / Département de sciences biologiques
Trimestre	Automne
Année	2023
Mode d'enseignement	En présentiel
Déroulement du cours	Pavillon des Sciences MIL, salle B-1201 (a.m. et p.m.) Les vendredis, 9 – 12 h. Suite du cours, travaux pratiques et discussions en après-midi, 13:00 – 16:30. 13 semaines de cours, soit du 8 septembre au 13 octobre, puis du 27 octobre au 8 décembre.
Charge de travail hebdomadaire	Prévoir 8 à 10 heures de travail par semaine pendant les semaines de cours : • Lire les chapitres • Lire les articles recommandés • Initiation au langage R • Faire les devoirs Préparation du travail de session (+++ heures) Recommandation – Ne prenez aucun autre cours pendant que vous suivez le cours Bio 6077

Enseignant

Pierre Legendre	**Titre**	Professeur titulaire
	Coordonnées	pierre.legendre@umontreal.ca
	Disponibilités	Consultation les vendredis après-midi pendant les séances de travaux pratiques

Description du cours

Description simple	Apprentissage de méthodes d'analyse quantitative de données biologiques, y compris les données spatiales et temporelles. Travaux pratiques; analyse des données de recherche des étudiants. Remarques: Connaissances requises : biostatistique.
Description détaillée	Évaluation: • 40 % Devoirs • 60 % Travail de session: rapport d'analyse de données (maximum 30 pages). Ressources numériques : • Scripts des exercices du manuel "Numerical ecology with R, Second edition" (2018), disponibles gratuitement sur la page http://www.numericalecology.com/numecolR/. • http://numericalecology.com pour distribution d'autres fonctions R et de documents d'enseignement et de tirés à part en pdf.
Place du cours dans le programme	Cours recommandé à tous les étudiants, en particulier dans les domaines de l'écologie des communautés ou l'écologie du paysage, ou en génétique des populations ou génétique du paysage, qui ont ou auront des données quantitatives à analyser pour leur mémoire ou leur thèse.

Université de Montréal

Plan de cours

Apprentissages visés

Objectifs généraux	
Objectifs d'apprentissage	

Calendrier des séances

8 septembre 2023	**Titre**	Premier cours
	Contenus	Téléchargez le fichier "Plan_Bio_6077, A-2023.pdf" dans le dossier des documents d'introduction générale au cours
	Activités	========

Attention ! Exceptionnellement, l'enseignant peut apporter des modifications aux dates des évaluations. Le cas échéant, l'enseignant doit obtenir l'appui de la majorité des étudiants de sa classe. Veuillez vous référer à l'article 4.8 du Règlement des études de premier cycle et à l'article 28 du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales.

Évaluations

Calendrier des évaluations

15 août 2024	**Activité**	Rapport du travail de session
	Objectifs d'apprentissage visés	Voir le document "Travail_de_session.pdf" dans le dossier les documents généraux du cours.
	Pondération	60% de la note finale du cours

Attention ! Exceptionnellement, l'enseignant peut apporter des modifications aux dates des évaluations. Le cas échéant, l'enseignant doit obtenir l'appui de la majorité des étudiants de sa classe. Veuillez vous référer à l'article 4.8 du Règlement des études de premier cycle et à l'article 28 du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales.

Consignes et règles pour les évaluations

Rappels

Dates importantes

Fin du trimestre	8 décembre 2023

Attention ! En cas de différence entre les dates inscrites au plan de cours et celles publiées dans le Centre étudiant, ces dernières ont préséance. Accédez au Centre par le Bureau du registraire pour trouver l'information. Pour les cours à horaires atypiques, les dates de modification de l'inscription et les dates d'abandon peuvent être différentes de celles des cours à horaires réguliers.

Utilisation des technologies en classe

Enregistrement des cours	L'enregistrement des cours n'est généralement pas autorisé. Si, pour des raisons valables, vous désirez enregistrer une ou plusieurs séance(s) de cours, vous devez préalablement obtenir l'autorisation écrite de votre enseignant au moyen du formulaire prévu à cet effet Demande d'autorisation pour l'enregistrement d'un cours. Notez que la permission d'enregistrer NE donne PAS la permission de diffuser l'enregistrement.

Ressources

Ressources obligatoires

Documents	**Ouvrages de référence**

	Legendre, P. & L. Legendre. 2012. *Numerical ecology, 3rd English edition.* Elsevier Science BV, Amsterdam. *** *Obligatoire* *** Borcard, D., F. Gillet & P. Legendre. 2018. *Numerical ecology with R, 2nd edition.* Use R! series, Springer International Publishing AG. *** *Optionnel* ***
Ouvrages en réserve à la bibliothèque	
Équipement (matériel)	Ordinateur personnel Pour les travaux pratiques, vous devrez avoir installé R (version 4.2 ou 4.3) sur votre ordinateur si ce n'est pas déjà fait. L'installation de R est décrite au début du fichier "Introduction_R.pdf" disponible sur la page StudiUM, section Introduction, dossier "TP en R".

Ressources complémentaires

Sites Internet	https://cran.r-project.org

Soutien à la réussite

De nombreuses activités et ressources sont offertes à l'Université de Montréal pour faire de votre vie étudiante une expérience enrichissante et agréable. La plupart d'entre elles sont gratuites. Explorez les liens ci-dessous pour en savoir plus.

Centre de communication écrite
Centre étudiant de soutien à la réussite
Services des bibliothèques UdeM
Soutien aux étudiants en situation de handicap

Cadres règlementaires et politiques institutionnelles

Règlements et politiques

Apprenez à connaitre les règlements et les politiques qui encadrent la vie universitaire.

Règlement des études Que vous soyez étudiant régulier, étudiant libre ou étudiant visiteur, connaitre le règlement qui encadre les études est tout à votre avantage. Consultez-le !	Règlement des études de premier cycle Règlement pédagogique des études supérieures et postdoctorales
Politique-cadre sur l'intégration des étudiants en situation de handicap Renseignez-vous sur les ressources disponibles les mieux adaptées à votre situation auprès du Bureau de soutien aux étudiants en situation de handicap (BSESH). Le deuxième lien ci-contre présente les accommodements aux examens spécifiques à chaque faculté ou école	Politique-cadre sur l'intégration des étudiants en situation de handicap Demande d'accommodement et responsabilités

Intégrité, fraude et plagiat

Problèmes liés à la gestion du temps, ignorance des droits d'auteurs, crainte de l'échec, désir d'égaliser les chances de réussite des autres – aucune de ces raisons n'est suffisante pour justifier la fraude ou le plagiat. Qu'il soit pratiqué intentionnellement, par insouciance ou par négligence, le plagiat peut entrainer un échec, la

suspension, l'exclusion du programme, voire même un renvoi de l'université. Il peut aussi avoir des conséquences directes sur la vie professionnelle future. Plagier ne vaut donc pas la peine !

Le plagiat ne se limite pas à faire passer un texte d'autrui pour sien. Il existe diverses formes de manquement à l'intégrité, de fraude et de plagiat. En voici quelques exemples :

- Dans les travaux : Copier un texte trouvé sur Internet sans le mettre entre guillemets et sans citer sa source ; Soumettre le même travail dans deux cours (autoplagiat) ; Inventer des faits ou des sources d'information ; Obtenir de l'aide non autorisée pour réaliser un travail.
- Durant les évaluations : Utiliser des sources d'information non autorisées ; Obtenir des réponses de façon illicite ; S'identifier faussement comme un étudiant du cours.

Site Intégrité

Les règlements expliqués