Université du Québec à Montréal Département de mathématiques

STT3120 · Biostatistique

Session : Automne 2020
Groupe : 50

Professeur : Geneviève Lefebvre
Bureau : PK-5530
Courriel : lefebvre.gen@uqam.ca

---

1. Objectifs généraux

Le but du cours est d'introduire l'étudiant aux techniques d'analyse actuellement utilisées pour traiter les données épidémiologiques. L'emphase est mise autant sur la compréhension théorique des méthodes statistiques que sur l'interprétation des résulats.

Les données qui nous intéressent sont principalement catégoriques, avec des variables réponses binaires. La première moitié du cours présente le contexte d'analyse et couvre des méthodes d'inférence simples pour traiter les données. La matière suivante introduit certaines notions de causalité ainsi que des modèles de régression pouvant être utilisés sur des réponses binaires. Le modèle de régression logistique est présenté en détail.

2. Notions et matière du cours

- Chapitre 1: Introduction
- Chapitre 2: Mesures d'occurence d'une maladie
- Chapitre 3: Le rôle de la probabilité dans les études observationnelles
- Chapitre 4: Mesures d'association maladie-exposition
- Chapitre 5: Devis d'études
- Chapitre 6: Tester l'association dans les tables 2×2
- Chapitre 7: Estimation et inférence pour les mesures d'associations
- Chapitre 8: Confusion et interaction
- Chapitre 9: Contrôle sur les variables
- Chapitre 10: Interaction

- Chapitre 11: Modèles de régression liant l'exposition à la maladie
- Chapitre 12: Estimation du modèle logistique
- Chapitre 13: Confusion et interaction dans le modèle logistique (*si le temps le permet)

3. Description du répertoire de l'UQAM

Ce cours aborde des sujets dans le domaine de l'épidémiologie, l'analyse de survie et l'inférence causale. L'étudiant apprendra des techniques pour traiter des données provenant d'études observationnelles et d'études planifiées. Certains sujets spécifiques incluent: Prévalence et incidence, études prospectives et rétrospectives, estimation et inférence pour les mesures d'association, confusion et interaction, variables d'exposition à plusieurs niveaux, modèles de régression, tests d'ajustement, études pairées, estimateur de Kaplan-Meier et modèle de Cox. Des sujets liés à d'autres domaines de la biostatistique pourraient être examinés à la fin du cours.

4. Horaire et salle

- Vendredis, de 10:30 à 12:00 et de 13:30 à 15:00 (entre le 11 septembre et le 18 décembre 2020 inclusivement);
- Support aux étudiants par l'auxiliaire d'enseignement Mariia Samoilenko: tous les jeudis de 12:30 à 13:00 à partir du 24 septembre (`samoilenko.mariia@courrier.uqam.ca`);
- Cours donné en Zoom (synchrone enregistré).

VOIR CONSIGNES POUR LA PARTICIPATION À UN COURS OU À UNE ACTIVITÉ D'ENSEIGNEMENT EN LIGNE

5. Évaluation

- Examen Intra 1 [25%] (9 octobre 2020);
- Examen Intra 2 [35%] (13 novembre 2020);
- Examen Final (récapitulatif) [40%] (18 décembre 2020).

6. Disponibilités

- Après les cours;

- Sur rendez-vous.

7. Références

Les notes de cours sont disponibles sur Moodle: `http://www.moodle2.uqam.ca`. Les ouvrages suivants peuvent aussi être consultés en guise de complément (il n'est pas obligatoire de les acheter):

- Statistics for Epidemiology; N.P. Jewell; (2004); Chapman & Hall/CRC (livre de référence principal disponible à la bibliothèque en format électronique).
- Categorical Data Analysis; A. Agresti; 3e édition (2013); Wiley Series in Probability and Statistics.
- Statistical Methods for Rates and proportions; J.L. Fleiss, B. Levin, M.C. Paik; 3e édition (2003); John Wiley & Sons.
- Modern Epidemiology; K.J. Rothman, S. Greenland, T.L. Lash; 3e édition (2008); Lippincott Williams & Wilkins.

8. Respect de l'intégrité académique (Politique 18)

Voir encart pour toute l'information concernant l'intégrité académique.

9. Politique no 16 contre le harcèlement sexuel

Voir encart pour toute l'information concernant la Politique no 16 contre le harcèlement sexuel.

10. Politique no 44 d'accueil et de soutien des étudiantes, étudiants en situation de handicap

Par sa politique, l'Université reconnait, en toute égalité des chances, sans discrimination ni privilège, aux étudiantes, étudiants en situation de handicap, le droit de bénéficier de l'ensemble des ressources du campus et de la communauté universitaire, afin d'assurer la réussite de leurs projets d'études, et ce, dans les meilleures conditions possibles. L'exercice de ce droit est, par ailleurs, tributaire du cadre réglementaire régissant l'ensemble des activités de l'Université.

Il incombe aux étudiantes, étudiants en situation de handicap de rencontrer les intervenantes, intervenants (conseillères, conseillers à l'accueil et à l'intégration du Service d'accueil et de soutien des étudiantes, étudiants en situation de handicap, professeures, professeurs, chargées de cours, chargés de cours, direction de programmes, associations étudiantes concernées, etc.) qui pourront faciliter leur intégration à la communauté universitaire ou les assister et les soutenir dans la résolution de problèmes particuliers en lien avec les limitations entraînées par leur déficience.

Le Service d'accueil et de soutien aux étudiantes, étudiants en situation de handicap (SASESH) offre des mesures d'aménagement dont peuvent bénéficier certains étudiants. Nous vous recommandons fortement de vous prévaloir des services auxquels vous pourriez avoir droit afin de réussir vos études, sans discrimination. Pour plus d'information, visitez le site de ce service à l'adresse suivante : http://vie-etudiante.uqam.ca/etudiant-situation-handicap/nouvelles-ressources.html et celui de la politique institutionnelle d'accueil et de soutien aux étudiantes, étudiants en situation de handicap :

`https://instances.uqam.ca/wp-content/uploads/sites/47/2018/05/Politique_no_44.pdf`

Vous devez faire connaitre votre situation au SASESH le plus tôt possible :
En personne : 1290, rue Saint-Denis, Pavillon Saint-Denis, local AB-2300
Par téléphone : 514 987-3148
Courriel : situation.handicap@uqam.ca
En ligne : http://vie-etudiante.uqam.ca/

CONSIGNES POUR LA PARTICIPATION À UN COURS OU À UNE ACTIVITÉ D'ENSEIGNEMENT EN LIGNE

Lors d'un cours ou d'une activité d'enseignement en ligne, le personnel enseignant peut décider, selon le cas, de procéder à l'enregistrement audio ou audiovisuel du cours ou de l'activité d'enseignement. Le personnel enseignant peut partager l'enregistrement uniquement à son groupe-cours.

En cas d'enregistrement, l'étudiante, l'étudiant sera informé au début de la séance.

Il est de la responsabilité de l'étudiante, de l'étudiant de dé activer son microphone et/ou sa caméra s'il ne souhaite pas être enregistré.

À défaut de désactiver son microphone et/ou sa caméra, l'étudiante, l'étudiant, consent à l'enregistrement audio ou audiovisuel, à la conservation, à la rediffusion et à l'utilisation de l'enregistrement de son nom, de sa voix et de son image dans le cadre du cours ou de l'activité en ligne. L'étudiante, l'étudiant reconnaît ne détenir aucun droit dans l'enregistrement.

Sauf avec l'autorisation expresse écrite du personnel enseignant, l'étudiante, l'étudiant reconnaît qu'il est interdit de reproduire, d'enregistrer, de publier, de diffuser, de communiquer ou de partager, par quelque moyen que ce soit, tout ou partie de l'enregistrement d'un cours ou d'une activité d'enseignement en ligne de même que tout matériel pédagogique s'y rattachant.

Une étudiante, un étudiant qui contrevient à ce qui précède s'expose aux sanctions prévues dans les règlements et politiques de l'UQAM ou à tout recours légal, notamment en vertu de la Loi sur le droit d'auteur.

UQÀM



Tout acte de plagiat, fraude, copiage, tricherie ou falsification de document commis par une étudiante, un étudiant, de même que toute participation à ces actes ou tentative de les commettre, à l'occasion d'un examen ou d'un travail faisant l'objet d'une évaluation ou dans toute autre circonstance, constituent une infraction au sens de ce règlement.

La liste non limitative des infractions est définie comme suit :

- la substitution de personnes ;
- l'utilisation totale ou partielle du texte d'autrui en le faisant passer pour sien ou sans indication de référence ;
- la transmission d'un travail aux fins d'évaluation alors qu'il constitue essentiellement un travail qui a déjà été transmis aux fins d'évaluation académique à l'Université ou dans une autre institution d'enseignement, sauf avec l'accord préalable de l'enseignante, l'enseignant ;
- l'obtention par vol, manœuvre ou corruption de questions ou de réponses d'examen ou de tout autre document ou matériel non autorisés, ou encore d'une évaluation non méritée ;
- la possession ou l'utilisation, avant ou pendant un examen, de tout document non autorisé ;
- l'utilisation pendant un examen de la copie d'examen d'une autre personne ;
- l'obtention de toute aide non autorisée, qu'elle soit collective ou individuelle ;
- la falsification d'un document, notamment d'un document transmis par l'Université ou d'un document de l'Université transmis ou non à une tierce personne, quelles que soient les circonstances ;
- la falsification de données de recherche dans un travail, notamment une thèse, un mémoire, un mémoire-création, un rapport de stage ou un rapport de recherche.

Les sanctions reliées à ces infractions sont précisées à l'article 3 du Règlement no 18 sur les infractions de nature académique.

Vous pouvez consulter sur le site r18.uqam.ca des capsules vidéos qui vous en apprendront davantage sur l'intégrité académique et le R18, tout en vous orientant vers les ressources mises à votre disposition par l'UQAM pour vous aider à éliminer le plagiat de vos travaux.

INFOSPHÈRE

Infosphère est l'un de ces outils indispensables : un guide méthodologique visant à promouvoir les bonnes pratiques en matière de recherche documentaire et de rédaction de travaux. Cet outil vous accompagnera tout au long de vos études et vous permettra d'éviter les pièges du plagiat. Cliquez sur le logo à gauche pour être redirigé vers le site.

UQÀM | Université du Québec à Montréal

Politique n° 16 contre le harcèlement sexuel

Le harcèlement sexuel se définit comme étant un comportement à connotation sexuelle unilatéral et non désiré ayant pour effet de compromettre le droit à des conditions de travail et d'études justes et raisonnables ou le droit à la dignité.

La Politique n° 16 identifie les comportements suivants comme du harcèlement sexuel :
1. Manifestations persistantes ou abusives d'un intérêt sexuel non désirées.
2. Remarques, commentaires, allusions, plaisanteries ou insultes persistants à caractère sexuel portant atteinte à un environnement propice au travail ou à l'étude.
3. Avances verbales ou propositions insistantes à caractère sexuel non désirées.
4. Avances physiques, attouchements, frôlements, pincements, baisers non désirés.
5. Promesses de récompense ou menaces de représailles, implicites ou explicites, représailles liées à l'acceptation ou au refus d'une demande d'ordre sexuel.
6. Actes de voyeurisme ou d'exhibitionnisme.
7. Manifestations de violence physique à caractère sexuel ou imposition d'une intimité sexuelle non voulue.
8. Toute autre manifestation à caractère sexuel offensante ou non désirée.

Pour plus d'information :
instances.uqam.ca/ReglementsPolitiquesDocuments/Documents/Politique_no_16.pdf

Pour obtenir du soutien :

Pour rencontrer une personne ou faire un signalement :
Bureau d'intervention et de prévention en matière de harcèlement
514 987-3000, poste 0886
Pour la liste des services offerts en matière de violence sexuelle à l'UQAM et à l'extérieur de l'UQAM : harcelement.uqam.ca

CALACS Trêve pour Elles – point de services UQAM :
514 987-0348
calacs@uqam.ca
trevepourelles.org

Soutien psychologique (Services à la vie étudiante) :
514 987-3185
Local DS-2110

Service de la prévention et de la sécurité :
514 987-3131

Juin 2018