Université du Québec à Montréal
Faculté des sciences
Département de mathématiques

PLAN DE COURS

MAT998H Séminaire de statistique
Tarification avancée en assurance IARD

Automne 2021
(3 crédits)

Horaire du cours : Jeudi 9h-12h (voir le calendrier pour les détails)

Professeur : Jean-Philippe Boucher
Professeur, Département de mathématiques
Bureau : PK-5720
Téléphone : (514) 987-3000 #2078
Courriel : boucher.jean-philippe@uqam.ca

Matériel obligatoire : Le contenu des cours se trouve sur Moodle

Disponibilité: Prendre rv par courriel

Description du cours

Revue des techniques de tarification avancées dans le domaine de l'assurance IARD.

- Revue:
  - Approches statistiques usuelles pour la tarification.
- Première partie:
  - Modèles de tarification avec variables de comptage pour données transversales;
  - Revue des résultats récents de la littérature scientifique.
- Deuxième partie :
  - Modèles de tarification avec variables de comptage pour données longitudinales;
  - Modèles de tarification avec variables de comptage pour données avec dépendance hiérarchique;
  - Revue des résultats récents de la littérature scientifique.

Évaluation

Description des évaluations

- Travail de mi-session (25%) – date de remise le 20 octobre
- Travail de fin de session (50%) – date de remise le 8 décembre
- Présentations pendant le cours, et présentation du travail de fin de session (25%)

Calendrier

Septembre							
L	**M**	**M**	**J**	**V**	**S**	**D**	**Semaine**
		1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	#1
13	14	15	16	17	18	19	#2
20	21	22	23	24	25	26	#3
27	28	29	30				#4
Octobre							
L	**M**	**M**	**J**	**V**	**S**	**D**	**Semaine**
				1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	#5
11	12	13	14	15	16	17	#6
18	19	20	21	22	23	24	#7
25	26	27	28	29	30	31	#8
Novembre							
L	**M**	**M**	**J**	**V**	**S**	**D**	**Semaine**
1	2	3	4	5	6	7	#9
8	9	10	11	12	13	14	#10
15	16	17	18	19	20	21	#11
22	23	24	25	26	27	28	#12
29	30						#13
Décembre							
L	**M**	**M**	**J**	**V**	**S**	**D**	**Semaine**
		1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	#14
13	14	15	16	17	18	19	#15
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30	31			

Légende

Remise des travaux
Cours (présentiel)
Cours (virtuel) – au besoin

Thèmes – partie 1

- Zero-inflated distributions
- Occurrence dependence
- Finite mixtures
- Poisson Inverse-Gaussian family
- NB families

Thèmes – partie 2

- MVNB
- Harvey Fernandes
- Bonus-Malus
- Simulations
- GEE et credibility
- Jitter

Politiques et règlements

- Règlement #18 sur les infractions de nature académique

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.

INFO SPHÈRE

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.

- Politique no 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 no 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