Plan du cours MAT1002 - Introduction aux méthodes quantitatives appliquées à la gestion

Mohamed Nouidha

Horaires :

Vendredi de 9h30 à midi 30.
La démo du vendredi(de 14h à 16h) sera donner par Mr Najafpour Ghazvini, Mehrdad

Objectifs du cours

Le but principal du cours est de développer chez l'étudiant(e) une compréhension intuitive et pratique des concepts fondamentaux des mathématiques. Le calcul algébrique est un outil indispensable à la vie moderne et par conséquent, une bonne partie du cours sera consacrer à développer les différents aspects de cet outil.

Plan du cours

Généralités sur les ensembles de nombres

Ensemble des nombres réels et leurs intervalles. Valeur absolue. Racine nième. Puissance et radicaux. Opérations sur les nombres réels. Loi des exposants. Pourcentages.

Expression mathématiques, équations, inéquations

Expressions algébriques. Polynômes. Forme quadratique. Identités remarquables du deuxième degré. Fraction rationnelle. Calcul algébriques (développement et factorisation). Plan cartésien. Résolution des systèmes des équations et des inéquations. Applications.

Mathématiques financières

Fonctions exponentielles et logarithmes. Intérêt simple. Intérêt composé. Taux d'intérêt effectif. Annuité de placements capitalisés. Prêts hypothécaires.

Statistiques descriptives

Symbole « sigma » et sommation. Moyenne arithmétique. Moyenne d'une population. Variance, écart-type et fréquences. Calcul de statistiques descriptives pour des données regroupées. Représentation des données. Analyse d'un ensemble de donnée de taille n.

Modalités d'évaluations

Il aura trois évaluations durant la session.

Examens	Pourcentages	Échéance
Devoir	30%	13/10 - 27/10
Intra	30%	10/11(durée 3h)
Examen final	40%	15/12(durée 3h)

Le devoir est à remettre exclusivement en personne et sous format papier au début de la séance. L'évaluation finale de ce cours est échec (E) ou succès (S). Pour obtenir un (S) il faut avoir un minimum de 50% de la note finale. L'absence non justifiée à l'une des deux évaluations entrainent l'échec (E).

Tout(e) étudiant(e) inscrit(e) à un cours utilisant l'évaluation de type succès-échec peut obtenir d'être évalué selon la notation littérale.

Document Obligatoire

MAT1002 : Introduction aux méthodes quantitatives appliquées à la gestion, Pascal Rousseau, Département de mathématiques (disponible à la COOP UQAM).

PLAGIAT
Règlement no 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 pour fins d'évaluation alors qu'il constitue essentiellement un travail qui a déjà été transmis pour 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

Pour plus d'information sur les infractions académiques et comment les prévenir :
www.integrite.uqam.ca

ARTICLE 2 - INFRACTIONS DE NATURE ACADÉMIQUE

2.1 Infraction

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

2.2 Liste non limitative des infractions

Sans limiter la généralité de ce qui précède, constitue notamment une infraction le fait de poser ou tenter de poser l'un des actes suivants ou le fait d'y participer :

2.a la substitution de personnes ou l'usurpation d'identité;

2.b le plagiat : l'utilisation totale ou partielle du texte ou de la production d'autrui en le faisant passer pour sien ou sans indication de référence;

2.c l'autoplagiat : le dépôt d'un travail pour fins d'évaluation alors que ce travail constitue essentiellement un travail qui a déjà été soumis pour fins d'évaluation académique à l'Université ou dans une autre institution d'enseignement, sauf avec l'accord préalable de l'enseignante, l'enseignant;

2.d la possession ou l'obtention par vol, manœuvre ou corruption de questions ou de réponses d'examen;

2.e la possession ou l'utilisation de tout document ou matériel non autorisé préalablement, pendant un examen ou lors de la réalisation de travaux, incluant le recours aux outils informatiques ou moyens technologiques;

2.f l'utilisation pendant un examen de la copie d'examen ou de tout autre matériel provenant d'une autre personne;

2.g l'obtention de toute aide non autorisée, qu'elle soit collective ou individuelle;

2.h l'obtention d'une évaluation non méritée notamment par corruption, chantage, intimidation ou toute forme de harcèlement ou la tentative d'obtenir une telle évaluation;

2.i la falsification d'un document ou la création d'un faux document, notamment d'un document transmis à l'Université ou d'un document de l'Université transmis ou non à une tierce personne, quelles que soient les circonstances;

2.j 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.

ARTICLE 3 - SANCTIONS

3.1 L'attribution de la mention « P »

L'étudiante, l'étudiant qui commet une infraction est mis en probation et peut se voir imposer une ou plusieurs sanctions. La mise en probation génère l'attribution de la mention « P » au dossier informatisé de l'étudiant, de l'étudiante. La mention « P » n'apparaît pas sur le relevé de notes de l'étudiante, l'étudiant mais figure en tout temps à son dossier.

Lorsque la sanction est la suspension, une mention à cet effet apparaîtra au relevé de notes pour la durée de la suspension. Dans le cas d'une expulsion définitive de l'Université, une mention à cet effet apparaîtra de manière permanente au relevé de notes.

3.2 La mise en probation et autres sanctions

2.a la mise en probation;

La mise en probation constitue la reconnaissance que l'étudiante, l'étudiant a commis une infraction au présent règlement.

La mise en probation peut être imposée sans autre sanction, auquel cas, l'enseignant, l'enseignante se voit inviter à attribuer une notation à l'étudiante, l'étudiant pour le cours conformément au résultat obtenu pour les prestations complétées. La mise en probation sans autre sanction signifie que la mention « P » est inscrite au dossier de l'étudiante, l'étudiant et que celle, celui qui en est l'objet ne doit commettre aucune autre infraction au présent règlement, à défaut de quoi, l'une ou l'autre des sanctions suivantes lui sera imposée.

Outre la mise en probation, l'étudiante, l'étudiant peut se voir imposer une ou plusieurs des sanctions suivantes :

2.b l'échec au cours ou à l'activité créditée;

2.c l'obligation de réussir jusqu'à six crédits additionnels, hors programme, afin d'obtenir son grade, diplôme, certificat ou attestation; les cours doivent être identifiés;

2.d la suspension de toute activité à l'Université, pour une période maximale de neuf trimestres consécutifs;

2.e son expulsion définitive de l'Université.

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 :
https://instances.uqam.ca/wp-content/uploads/sites/47/2018/05/Politique_no_16.pdf

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**