Université du Québec à Montréal
Faculté des sciences
Département de mathématiques – Section actuariat

ACT 1200 : Mathématiques Financières I

Groupe 10 – Hiver 2019

(Cours obligatoire - 3 crédits)

Professeur : Juan Sebastian Yanez

Coordonnées : Département de mathématiques
Bureau : PK-5151
Téléphone : (514) 987-4186
Courriel : yanez.juan_sebastian@uqam.ca

Démonstratrice: Julie Bélanger

Cours préalables : -

Horaire du cours : Cours théorique : lundi 14h00 - 15h30 (PK-R310)
mercredi 14h00 - 15h30 (PK-R310)
Démonstration : lundi 15h30 - 17h30 (PK-R310)

Matériel obligatoire : Le livre Mathématiques financières (auteur: Robert Bédard et éditeur: Loze-Dion) en vente à la COOP-UQAM est un manuel obligatoire pour le cours.

Les fichiers du cours seront disponibles sur le site Moodle UQAM à l'adresse: http://www.moodle.uqam.ca/ sous le format .pdf.

Matériel optionnel : Les livres suivants sont aussi mis en réserve au comptoir du prêt de la bibliothèque des sciences:

- James W.Daniel et Leslie Jane Federer Vaaler, Mathematical Interest Theory, Pearson Prentice Hall, 2007. Cote: HB 539 D36
- Stephen G. Kellison, The Theory of Interest, second edition, Irwin, 1991. Cote:HB539K28 (1991)
- Samuel A. Broverman, Mathematics of Investment and Credit, Actex Publications, 1991. Cote:HG4515.3B76
- Actex Study Manual for the course 140 examination of the Society of Actuaries. Cote:HG8779A24 (1995) et HG8779A24 (1993)

Calculatrices: Pour les examens, il vous faudra une calculatrice financière et non pas une calculatrice scientifique, qui souvent n'a pas certaines fonctions financières nécessaires pour résoudre les exercices du cours. La Society of Actuaries (SOA) exige seulement certains modèles de Texas Instruments à ses examens, à savoir BA-35, BA II Plus, BA II Plus Professional, TI-30Xa, TI-30XIIS, TI-30XIIB, TI-30XS MultiView, TI-30XB MultiView. Je vous suggère le modèle BA-II Plus de Texas Instruments.

Objectifs du cours

Familiariser l'étudiant avec les principaux concepts des mathématiques financières et lui fournir les outils et techniques nécessaires pour résoudre les problèmes financiers requérant la connaissance des mathématiques financières.

Contenu du cours

Étude des diverses mesures d'intérêt. Notions de valeurs présentes et accumulées. Rentes certaines. Amortissement progressif et fonds d'amortissement. Taux de rendement. Instruments financiers et leur évaluation. Analyse financière plus avancée.

Évaluation

Description des évaluations

- Examen 1 **le 6 février,** de 14h00 à 16h00 (30% de la note);
- Examen 2 **le 20 mars,** de 14h00 à 16h00 (30% de la note);
- Examen 3 **le 24 avril,** de 14h00 à 17h00 (40% de la note);

Remarques supplémentaires

- La note finale (en lettre, A+, A, etc.) pour le trimestre sera attribuée en fonction de l'atteinte des objectifs spécifiques à travers les trois évaluations (examen partiels et examen final). La distribution des résultats dans le groupe pourrait aussi être utilisée. Aucune autre opportunité (travail supplémentaire, etc.) d'augmenter le nombre de points ne sera allouée.

Politique de reprise d'examen

Aucune reprise d'examen ne sera permise, à moins de conditions exceptionnelles. La reprise d'examen n'est pas un droit mais un privilège.

Évaluation du cours

Veuillez noter que l'évaluation du cours se fera **du 25 mars 2019 au 7 avril 2019**.

Plagiat, fraude et tricherie

L'UQAM a récemment instauré une politique de « tolérance zéro » pour les infractions listées au Règlement # 18 (article 2). Par conséquent, toute infraction de ce type sera immédiatement sanctionnée (article 3). Voir le texte cité plus bas.

RESPECT DE L'INTÉGRITÉ ACADÉMIQUE

Face à l'importance et à l'ampleur du phénomène de la tricherie et du plagiat dans les universités, ici et à l'étranger, l'UQAM a amorcé, en janvier 2007, une démarche visant à promouvoir le respect de l'intégrité académique. Dans ce contexte et inspirée d'une philosophie de « tolérance zéro », la Commission des études de l'UQAM a modifié son Règlement sur les infractions de nature académique (R. 18) à sa réunion du 2 décembre 2008.

Endossant cette philosophie de « tolérance zéro » relativement aux actes de plagiat, de fraude et de tricherie, la Faculté des sciences de l'UQAM souhaite sensibiliser ses étudiants à l'importance du respect de l'intégrité académique. Puisqu'en sollicitant son admission à l'UQAM, toute candidate, tout candidat s'engage à suivre les politiques et règlements de l'Université, la Faculté souhaite informer ses étudiants des différents articles de ce règlement, des actes répréhensibles et des sanctions applicables. Un extrait de ces articles se trouve ci-dessous. Le Règlement complet et son application à la Faculté des sciences sont disponibles à l'adresse Web suivante :

http://www.sciences.uqam.ca/decanat/reglements.php

Tous ces efforts visent à assurer la validité de la formation dispensée par la Faculté, ainsi qu'un traitement équitable de tous afin de maintenir la qualité de ses diplômes.

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

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

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

Décembre 2017