Plan de cours: ACT4320 Actuariat et informatique Hiver 2006

Chargée de cours : Matthieu Dufour
Bureau: PK-5630
Téléphone: (514) 987-3000, 7791
Adresse électronique: dufour.matthieu@uqam.ca

Objectif du cours

Ce cours permet d'approfondir l'aspect algorithmique des calculs actuariels et de comprendre les mécanismes de la simulation dans les modèles actuariels. Il permet aussi de se familiariser avec le logiciel Excel et le langage Visual Basic associé (VBA).

Contenu du cours

Le cours consiste essentiellement en une série de projets à réaliser individuellement. Les sujets suivants seront traités lors des différents projets :

- Construction de modèles actuariels à l'aide de l'informatique
- Introduction à la simulation
- Génération de variables aléatoires discrètes et continues
- Calcul de fonctions actuarielles

Les notions informatiques nécessaires seront vues à mesure. Les étudiants devront développer leur autonomie et aller chercher beaucoup d'informations dans les fichiers d'aide intégrés aux logiciels. Ce cours comporte une séance d'exercices de 2 heures par semaine.

Évaluation

Un examen final comptant pour 50% de la note finale le 8 mars 2006 de 9h00 à 12h00. Le reste de l'évaluation consiste en la réalisation de projets informatiques. La note sera accordée en fonction des critères suivants:

- Capacité du programme à effectuer la tâche demandée
- Robustesse (i.e. ça ne plante pas à tout bout de champs)
- Esthétisme et facilité d'utilisation (très important en consultation)

Chaque fois qu'un nouveau projet sera donné, la date d'échéance sera spécifiée.

Références

Les références seront indiquées pour chaque travail suggéré

Horaire des cours

MER 9:00 - 12:00 Laboratoire d'informatique (sous-sol du PK) Salle "K"

LUN Exercices 9:00- 11:00 PK S-1530