UQÀM
Université du Québec à Montréal

Baccalauréat en actuariat (7021)
Faculté des sciences
Téléphone : (514) 987-3666

ACT 6420 : Modèles de prévision

gi 20 (Automne 2004)

SYLLABUS

1, Enseignant

Emmanuel Matte

courriel: **emmanuel_matte@hotmail.com**
Web: **http://www.math.uqam.ca/_matte/**

Profil.... *...pas matière à examen :-)*

Académique:

B.Sc. Mathématiques *Ottawa*
B.Sc. Informatiques *Ottawa*
B.Sc. Actuariat *Laval*
MAAA en 1999
CFA en 2000
FSA en 2001 *(investment track)*
FICA en 2004
en cours: *Msc mathématique financière*

Professionnel:

Mercer Montreal , *(pension)*
Towers Perrin Toronto , *(pension)*
Towers Perrin Los Angeles , *(pension et gestion d'actif)*
PriceWaterhouseCoopers New York *(programmeur analyste, pension)*
Société Mellon Montréal , *(gestion d'actif et pension)*
UQAM - Chargé de cours (ACT3030 / ACT6420)
SOA - Rédaction/correction de questions - examen 8V
UBS Gestion d'actif

2, Objectifs du cours

L'objectif de ce cours est de comprendre le processus de modélisation et les principes d'application des méthodes statistiques à des données observées.

Analyse par régression: modèle à deux variables et modèle à régression multiple. Modèle de régression à une équation, corrélation sérielle et hétéroscédasticité.

Modèle de séries chronologiques: lissage et extrapolation, modèles stochastiques, modèles linéaires et estimation des paramètres.

3, Horaire du cours

Cours - Mardi: 18h00 à 21h00 - SH-SH3320
Disponibilité - Mardi: 21h00 à 22h00 et sur rendez-vous
Démo (Yoann Azran) - Jeudi: 8h30 à 10h30 et sur rendez-vous

4, Évaluation proposée: *(si approuvée)*

2 examens (de 3 heures) de 50% / 50%
Questions "Vrai/Faux" et "choix multiples" similaires à l'examen #4 de la SoA
Questions à court développement / calculs
Ces examens **NE sont PAS** à "livre ouvert" et aucune "feuille de formule" permise
Ces examens **NE sont PAS** à correction négative

5, Référence *(même que exam #4 de la SoA)*

Econometric Models and Economic Forecasts
Fourth Edition, 1998
Roberts S. Pindyck / Daniel L. Rubienfeld
Chap. 3 à 6 et 15 à 18

6, Calendrier

Cours #	Jour	Sujets discutés	Chapitre
1	2004-09-07	Introduction, plan de cours Révision des statistiques de bases	Chapitre 3
2	2004-09-14	***** PAS DE COURS *****	s.o.
3	2004-09-21	Modèle de régression à 2 variables	Chapitre 3
4	2004-09-28	Modèle de régression multiple	Chapitre 4
5	2004-10-05	Utilisation du modèle	Chapitre 5
6	2004-10-12	Corrélation sérielle et hétéroscédasticité	Chapitre 6
7	2004-10-19	**Exam #1 sur les chapitres 3 à 6**	s.o.
8	2004-10-26	Lissage et extrapolation	Chapitre 15
9	2004-11-02	Modèles stochastiques	Chapitre 16
10	2004-11-09	Modèles linéaires	Chapitre 17
11	2004-11-16	Modèles linéaires	Chapitre 17
12	2004-11-23	Estimation des paramètres, prévision	Chapitre 18
13	2004-11-30	Estimation des paramètres, prévision	Chapitre 18
14	2004-12-07	Estimation des paramètres, prévision	Chapitre 18
15	2004-12-14	**Exam #2 sur les chapitres 15 à 18**	s.o.

8, Site Web *(http://www.math.uqam.ca/_matte)*

Exercises préparatoires
Résultats aux examens (non-officiel)
Plan de cours
Autres documents