

FORMULÁRIO Nº 13 – **ESPECIFICAÇÃO DA DISCIPLINA/ATIVIDADE****CONTEÚDO DE ESTUDOS****MATEMÁTICA ATUARIAL**

NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE	CÓDIGO	CRIAÇÃO ()
MATEMÁTICA ATUARIAL III	STC00137I DCA00016	ALTERAÇÃO: NOME () CH ()

DEPARTAMENTO/CODENSAÇÃO DE EXECUÇÃO: CONTABILIDADE/CIÊNCIAS ATUARIAIS

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60H TÉÓRICA: 60H PRÁTICA: ESTÁGIO:

DISCIPLINA/ATIVIDADE: OBRIGATÓRIA (X) OPTATIVA () AC ()

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/ATIVIDADE:

Permitir que o aluno adquira os conhecimentos necessários para o desenvolvimento de aplicações com a utilização da matemática atuarial, especialmente nos segmentos do seguro, resseguro e da previdência.

Descrição da Ementa:

Modelagem atuarial. Risco: Teoria individual, teoria da ruína e teoria da credibilidade de flutuação Limitada. Teoria de sobrevivência aplicada à ciência atuarial: Definição das variáveis aleatórios discreta e contínua representantes do “tempo até a falha”. Probabilidades de sobrevivência e morte. Força de mortalidade. Função de densidade de mortalidade para uma vida na idade x. O valor segurado como variável aleatória. O valor presente atuarial como valor esperado, variância e covariância de valores presentes. Anuidades por sobrevivência individuais. Prêmios puros. Reservas matemáticas de prêmios puros nivelados. Teoria dos Prêmios comerciais e despesas. Noções de resseguro.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- RODRIGUES, J. A. *Gestão de risco atuarial*. São Paulo: Saraiva, 2009.
 FERREIRA, P.P. *Modelos de precificação e ruína para seguros de curto prazo*. Rio de Janeiro: Funenseg, 2002.
 AZEVEDO, G.H.W. *Matemática Financeira e atuarial: noções aplicadas ao seguro*. Rio de Janeiro: Funenseg, 2005.
 CORDEIRO FILHO, A. *Cálculo Atuarial Aplicado: teoria e aplicações*. São Paulo: Atlas, 2009.
 VERAS, L. L. *Matemática Financeira*, 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2001

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- HART, D.G.; BUCHANAN, R.A.; HOWE, B.A. *The actuarial practice of general insurance*. 5 ed. Sydney, Australia: Institute of Actuaries of Australia, 1996.
 BOWERS, N.L.; GERBER, H.U.; HICKMAN, J.C.; JONES, D.A.; NESBITT, C.J. *Actuarial Mathematics*. Illinois, USA: The Society of Actuaries, 1986
 ANDERSON, A.W. *Pension Mathematics for actuaries*. Illinois, USA: The Society Of Actuaries; Actex Publications, 1992
 IYER, S. *Matemática atuarial de sistemas de previdência social*. Brasília: Ministério da Previdência Social, 2002. (trad. “*Actuarial mathematics of social security pensions*”). Disponível em: <http://www.previdenciasocial.gov.br/arquivos/office/3_081014-111358-623.pdf>

COORDENADOR

DATA ____ / ____ / ____

CHEFE DE DEPTO/COORDENADOR

DATA ____ / ____ / ____

Março/13