

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Introdução À Análise de Risco	Cod. da Disciplina:	
Curso:	Estatística	Cod. do Curso:	
Turma:	Estatística Inicial	Resolução:	
Semestre:	2015.1	CHS/T:	6/96

02: Ementa:

Teoria da utilidade e seguro. Modelo do Risco Individual. Modelo do Risco Coletivo. Teoria da Ruína. Princípios de cálculo de prêmio. Sistema Bonus-Malus. Teoria da Credibilidade.

03: Programa:

1. Teoria da utilidade e seguro: Introdução, o modelo de utilidade esperada, classes de funções utilidade.
2. Modelo do risco individual: introdução, distribuições mistas e riscos, convolução, transformações, aproximações, aplicações.
3. Modelo do risco coletivo: introdução, distribuições compostas, distribuições para o número de reivindicações, propriedades das composições Poisson, recursão de Panjer, aproximações para distribuições compostas, modelo de risco individual e coletivo, distribuições de perdas.
4. Teoria da Ruína: introdução, o processo de ruína clássico.
5. Princípios de cálculo de prêmio: introdução, cálculo de cima para baixo, vários princípios e suas propriedades.
6. Sistema Bonus-Malus: introdução.
7. Teoria da credibilidade: introdução.

04: Cronograma:

1. Teoria da utilidade e seguro. (18 aulas)
2. Modelo do risco individual. (18 aulas)
3. Modelo do risco coletivo. (18 aulas)
4. Teoria da Ruína. (10 aulas)
5. Princípios de cálculo de prêmio. (10 aulas)
6. Sistema Bonus-Malus. (10 aulas)
7. Teoria da credibilidade. (6 aulas)
8. Provas e Avaliações. (6 aulas)

05: Objetivos Gerais:

Introduzir as ideias e conceitos fundamentais de Análise de Risco.

06: Objetivos Específicos:

Desenvolver a capacidade crítica e analítica do aluno de julgar a validade das técnicas disponíveis de modo a provocar soluções para problemas reais. Ao final do curso, os alunos devem estar aptos a aplicar as técnicas e procedimentos de Análise de Risco.

07: Metodologia:

As aulas teóricas serão abordadas, utilizando-se a exposição no quadro-giz e, data-show, retroprojetores e outros recursos, com reflexão das abordagens, apresentação de seminários e resolução de exercícios.

08: Avaliação:

Os discentes serão avaliados por meio de:

- Apresentações de seminários;
- Entrega de listas de exercícios;
- Participação e frequência;
- Provas;
- Trabalhos.

Todas as notas das avaliações serão de 0 (zero) a 10 (dez). A i -ésima nota N_i , $i \in \{1, 2\}$ será composta por

$$N_i = \frac{2NPF_i + 6NP_i + 2NT_i}{10},$$

onde NPF_i = i -ésima nota de participação e frequência, NP_i =nota da i -ésima prova e NT_i =nota do i -ésimo trabalho i .

As datas das provas serão:

P_1 : 30/04/2015 P_2 : 25/06/2015

OBS: As notas NL_i e NPF_i serão compostas por atividades que forem desenvolvidas até a i -ésima prova, excluindo atividades avaliadas em outro período.

A média Final (MF) será composta por

$$MF = \frac{N_1 + N_2}{2}.$$

Os resultados das avaliações serão entregues na sala de aula, na sala do professor e via email.

Para ser aprovado o aluno deverá ter média final igual ou superior a seis pontos e frequência de no mínimo 75% das aulas.

09: Bibliografia Básica:

- [1]: BOWERS, N.; GERBER, H. H. J. J. D. N. C. *Actuarial Mathematics*. The Society Actureries.
[2]: KAAS, ROB; GOOVAERTS, M. D. J. D. M. *Modern Actuarial Risk Theory: Using R*, 2 ed. Springer, London New York, 2009.
[3]: DEAN, R. *Elementos de Álgebra Abstrata*. LTC S.A, Rio de Janeiro, 1974.

10: Bibliografia Complementar:

- [1]: CHAUI, M. *O nacional e o popular na cultura brasileira: Seminários*. Brasiliense, São Paulo, 1983.
[2]: BUENO, L. *A aplicação da Advocacy Coalition Framework (ACF) na Análise da evolução da Política Pública de controle de armas no Brasil: Trabalho apresentado no GT Políticas Públicas do XXIX encontro Anual da ANPOCS, 25-29 de outubro*. Anpocs, Caxambu, Brasil, 2005.
[3]: MCCARTHY, P. J. *Algebraic Extensions of Fields*. Dover, New York, Usa, 1991.
[4]: VILANOVA, W. *Matemática Atuarial*. Pioneira Usp, São Paulo, 1969.
[5]: FILHO, A. C. *Cálculo Atuarial Aplicado. Teoria e Aplicações.: Exercícios Resolvidos e Propostos*. Atlas, 2009.

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino
Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

2

Prof(a). , IME, UFG
14 de Julho de 2015

11: Livro Texto:

[1]: KAAS, ROB; GOOVAERTS, M. D. J. D. M. *Modern Actuarial Risk Theory: Using R*, 2 ed. Springer, London New York, 2009.

12: Horários:

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	30	3 ^a	14:00-14:50	108, CA C, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	30	3 ^a	14:50-15:40	108, CA C, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	30	4 ^a	16:00-16:50	108, CA C, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	30	4 ^a	16:50-17:40	108, CA C, Câmpus II, Goiânia
5	Sala de Aula	30	5 ^a	16:00-16:50	108, CA C, Câmpus II, Goiânia
6	Sala de Aula	30	5 ^a	16:50-17:40	108, CA C, Câmpus II, Goiânia

13: Horário de Atendimento do(a) Professor(a):

14: Professor(a): . Email: - Fone:

Prof(a).