

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Matemática Atuarial	Cod. da Disciplina:	3249
Curso:	Ciências Contábeis	Cod. do Curso:	
Turma:	Ciências Contábeis Inicial	Resolução:	
Semestre:	2014.1	CHS/T:	4/64

02: Ementa:

Lógica. Probabilidade. Risco. Prêmios para seguros de vida e previdência, indenizações e planos de benefícios. Cálculo atuarial. Análise das hipóteses atuariais no passivo.

03: Programa:

1. Ciência Atuarial - bases históricas, necessidade de previsão científica, evolução e estado atual da atuária;
2. Quadro Institucional Brasileiro - estrutura privada do mercado de seguros e previdência no Brasil, órgãos governamentais fiscalizadores, Seguro Privado, Previdência Privada Aberta e Fechada, Capitalização, I.R.B.;
3. Esperança Matemática - casos de apostas, rifas e sorteios em geral; métodos de agregação de sobrecargas ou carregamentos;
4. Tábua de Mortalidade - conceito, estrutura, principais funções biométricas, símbolos e propriedades, Tábuas utilizadas no mercado de seguros e previdência no Brasil;
5. Probabilidades - cálculo com o uso da Tábua de Mortalidade, probabilidades de morte e sobrevivência considerando uma e mais de uma cabeça, para um e mais de um ano;
6. Funções biométricas básicas - taxa de mortalidade e sobrevivência, taxa central de mortalidade, taxa instantânea de mortalidade, vida provável, taxa de existência, expectativa média de vida e outras;
7. Tábua de Comutação - conceito e utilidade, técnicas de construção, símbolos e propriedades, influência da taxa de juros e da tábua nos valores de comutação;
8. Prêmios Únicos e Puros:
Risco de Sobrevivência: modelos atuariais para financiamento de renda aleatórias ou contingentes para uma cabeça, na configuração de vitalícias / temporárias, imediatas / diferidas, antecipadas / postecipadas; anuidade tontineira e seguros sobrevivência capital, equação atuarial de equilíbrio e fluxo financeiro;
Risco de Morte e Mistos: modelos atuariais para financiamento de seguros contra morte, vitalícios / temporários, imediatos / diferidos, carência, equação atuarial de equilíbrio e fluxo financeiro, seguros dotais;
Relações existentes entre as funções biométricas e os prêmios únicos e puros;
9. Reserva Matemática

04: Cronograma:

Itens 1,2,3,4,5 (20 horas) Itens 6,7 (20 horas) Itens 8,9 (20 horas) Avaliações (4 horas)
O programa acima corresponde a uma previsão, podendo ser alterada no decorrer do curso.

05: Objetivos Gerais:

Integrar o estudante no contexto da atuária, sua origem, suas fundamenações, sua necessidade e importância.

06: Objetivos Específicos:

Propiciar ao aluno de contabilidade conceitos e instrumentos de trabalho para melhor compreensão das técnicas de cálculo, probabilidade e raciocínio lógico, que influenciam a contabilidade securitária, gerando procedimentos contábeis mais fundamentados e confiáveis.

07: Metodologia:

Aulas expositivas abordando definições, conceitos e exemplos; Aulas expositivas seguidas de discussão e resolução de problemas pelos alunos em grupos com a assessoria do professor; Exercícios extraclasse; Atendimento individual; Avaliações escritas.

08: Avaliação:

(a) Serão realizadas duas provas, cujas datas são:

$$P_1: 09/05/2014 \text{ e } P_2: 07/07/2014.$$

A média final será obtida a partir das prova P_1 e P_2 e da média de trabalhos. As notas dadas para todas as provas e trabalhos serão de 0 (zero) a 10,0 (dez) pontos. A média final será calculada da forma:

$$M_F = 0.40 * P_1 + 0.40 * P_2 + 0.20 * M_T,$$

onde M_T é a média dos trabalhos.

- (b) Haverá prova substitutiva para o aluno que perder as provas P_1 ou P_2 , com ausência justificada, de acordo com o RGCG*. Neste caso, o aluno fará uma prova de reposição com data a ser definida pela professora.
- (c) O aluno será aprovado se a média final for igual ou superior a 6,0 (seis) pontos.
- (d) Independente da nota, o aluno que não tiver frequência igual ou superior a 75%, ou seja, ter frequentado no mínimo 48 aulas, será reprovado por falta.

09: Bibliografia Básica:

[1]: .

[2]: OLIVEIRA, E. R. *Previdência Privada e Seguro de Vida Tópicos de Matemática Atuarial*:: <http://www.scribd.com/doc/25650691/Topicos-de-Matematica-Atuarial>. DCC/UCG. DCC/UCG.

[3]: VILANOVA, W. *Matemática Atuarial*. Pioneira USP, São Paulo, 1969.

10: Bibliografia Complementar:

[1]: HOFFMANN, LAWRENCE D.; BRADLEY, G. L. *Cálculo, Um curso moderno com aplicações*, 9 ed. Ltc, Rio de Janeiro, 2008.

[2]: OLIVEIRA, F. *Estatística e Probabilidade*. Atlas, São Paulo, Brasil, 1999.

[3]: PEREIRA, W.; TANAKA, O. K. *Estatística: conceitos básicos*. McGraw-Hill, São Paulo, Brasil, 1990.

[4]: SILVER, M. *Estatística para administração*, 1a ed. Atlas, São Paulo, 2004.

[5]: SPIEGEL, M. R. *Curso de Estatística*. Makron: McGraw-Hill, São Paulo, 1993.

[6]: AZEVEDO, G. *Matemática Financeira e Atuarial: Noções Aplicadas ao Seguro*. FUNENSEG, Rio de Janeiro, 2005.

[7]: BOWERS, N.; GERBER, H. H. J. J. D. N. C. *Actuarial Mathematics*. The Society Acturies.

[8]: FERREIRA, W. J. *Coleção Introdução à Ciência Atuarial*. IRB, Rio de Janeiro, 1985.

[9]: FILHO, A. C. *Cálculo Atuarial Aplicado. Teoria e Aplicações.: Exercícios Resolvidos e Propostos*. Atlas, 2009.

11: Livro Texto:

[1]: .

[2]: VILANOVA, W. *Matemática Atuarial*. Pioneira USP, São Paulo, 1969.

12: Horários:

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino

Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	48	2 ^a	20:30-21:15	103, CA B, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	48	2 ^a	21:15-22:00	103, CA B, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	48	6 ^a	20:30-21:15	103, CA B, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	48	6 ^a	21:15-22:00	103, CA B, Câmpus II, Goiânia

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

1. Segunda - Feira das 17:30 hrs às 18:30 hrs
2. Quarta - Feira das 17:30 hrs às 18:30 hrs
3. Sala 126 - IME

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

Prof(a).