

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Matemática Atuária	Cod. da Disciplina:	3249
Curso:	Ciências Contábeis	Cod. do Curso:	
Turma:	CIÊNCIAS CONTÁBEIS - BACHARE- LADO G	Resolução:	
Semestre:	2013.2	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:

Ciência Atuarial e Quadro Institucional Brasileiro. (8 aulas)
 Esperança Matemática e Tábua de Mortalidade.(12 aulas)
 Probabilidades e Funções Biométricas Básicas.(18 aulas)
 Tábua de Comutação, Prêmios Únicos e Puros, e Reserva Matemática. (20 horas)
 Avaliações.(6 aulas)

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:

- As aulas teóricas serão abordadas essencialmente, utilizando-se a exposição no quadro-giz e reflexão de abordagens feitas pelo autor na resolução de exercícios e/ ou demonstrações. Serão propostos também a resolução de exercícios em grupos para fixação dos conteúdos. Proposição de exercícios individuais em sala ou extra classe para fixação e análise dos conteúdos abordados, com a finalidade de desenvolver no aluno suas próprias habilidades e incentivar a criatividade na resolução, propiciando ao aluno a oportunidade de utilizar raciocínios adquiridos anteriormente.

08: Avaliação:

A - nota trabalho B - nota 1 prova; % C - nota 2 prova; % M - Média final.

$$M = (A + B + 2C)/4$$

As possíveis datas das provas são: P1 04/10/2013; P2 29/11/2013 Notas das provas serão divulgadas até 2 dias úteis antes da próxima. Testes para avaliar o desempenho da turma poderão ser feitos, para complemento de nota!

Datas sujeitas a alterações. As notas e media final serão entregues na sala de aula.

09: Bibliografia Básica:

[1]: .

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

12: Horários:

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	40	5 ^a	20:30-21:15	103, CA B, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	40	5 ^a	21:15-22:00	103, CA B, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	40	6 ^a	18:50-19:35	103, CA B, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	40	6 ^a	19:35-20:20	103, CA B, Câmpus II, Goiânia

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

1. Quinta Feira 15:30 - 18:00

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

Prof(a).