

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Noções de Atuária	Cod. da Disciplina:	
Curso:	Ciências Contábeis	Cod. do Curso:	
Turma:	Ciências Contábeis Inicial	Resolução:	
Semestre:	2015.1	CHS/T:	2/32

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:

1. Ciência Atuarial - bases históricas, 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.; (2 horas/aulas + 4 horas de exercícios práticos e avaliações)
2. Esperança Matemática - casos de apostas, rifas e sorteios em geral; métodos de agregação de sobrecargas ou carregamentos; (2 horas/aulas)

3. 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; (2 horas /aulas)
4. 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; (4 horas /aulas + 2 horas de exercícios práticos)
5. Tábua de Comutação - conceito e utilidade, técnicas de construção, símbolos e propriedades, influência da taxa de juros e da tábua nos valores de comutação; (2 horas /aulas)
6. 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; (4 horas /aulas)
7. 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; (2 horas /aulas)
8. Reserva Matemática (4 horas / aulas)
9. Avaliações (4 horas /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 e hipóteses atuariais, que influenciam a contabilidade securitária, gerando procedimentos contábeis mais fundamentados e confiáveis.

07: Metodologia:

1. Ênfase, por meio de preleções em sala de aula aos aspectos teóricos);
2. Aulas práticas individuais ou coletivas compostas de exercícios quinzenais a serem analisados e resolvidos pelos alunos;
3. Uso de recursos multimídias em sala de aula com o uso de textos dinâmicos e aplicativos computacionais com o acesso a internet (OPCIONAL);
4. Uso da Plataforma Moodle para a postagem de exercícios e avaliações, chats, fóruns e outros recursos didáticos (OPCIONAL);

08: Avaliação:

A avaliação será feita da seguinte maneira:

$$MF = \frac{P1 + P2}{2}$$

em que MF é a média final, $P1$ é primeira prova teórica e $P2$ é a segunda prova teórica.

Data das provas teóricas:

1. $P1$: 29/05/2015
2. $P2$: 03/07/2015

O aluno será aprovado se obter $MF \geq 6,0$.

As notas serão divulgadas por email.

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]: 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.

12: Horários:

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

1. Segunda feira, 16:00 às 18:00
2. Sala 215 IME

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

Prof(a).