

## Plano de Ensino

### 01: Dados de Identificação da Disciplina:

|                    |                            |                            |      |
|--------------------|----------------------------|----------------------------|------|
| <b>Disciplina:</b> | Noções de Atuária          | <b>Cod. da Disciplina:</b> | 9174 |
| <b>Curso:</b>      | Ciências Contábeis         | <b>Cod. do Curso:</b>      |      |
| <b>Turma:</b>      | Ciências Contábeis Inicial | <b>Resolução:</b>          |      |
| <b>Semestre:</b>   | 2014.1                     | <b>CHS/T:</b>              | 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:

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 | 48     | 6 <sup>a</sup> | 18:50-19:35 | 109, CA B, Câmpus II, Goiânia |
| 2  | Sala de Aula | 48     | 6 <sup>a</sup> | 19:35-20:20 | 109, CA B, Câmpus II, Goiânia |

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

1. Quinta-Feira 14:00 - 16:00

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

---

Prof(a).