

## Plano de Ensino

### 01: Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Disciplina:</b>	Noções de Atuária	<b>Cod. da Disciplina:</b>	IME0222
<b>Curso:</b>	Ciências Contábeis	<b>Cod. do Curso:</b>	
<b>Turma:</b>	Ciências Contábeis Inicial	<b>Resolução:</b>	
<b>Semestre:</b>	2016.1	<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:

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.; (Apresentações em forma de seminário pelos alunos em 2 horas/aulas)
2. Esperança Matemática - casos de apostas, rifas e sorteios em geral; métodos de agregação de sobrecargas ou carregamentos; (4 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; (3 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/aulas 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; (5 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:

Desenvolver raciocínio lógico e matemático. Conhecer e compreender, analisar e sintetizar as principais idéias referentes ao estudo da ciência atuária. Fornecer ao aluno conhecimentos e técnicas que lhe sejam úteis posteriormente.

Capacitar o aluno a uma apreciação da disciplina não só como expressão da criatividade intelectual, mas como instrumento para o domínio da ciência e das técnicas dos dias de hoje.

### 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:

A exposição dos conteúdos será feita, utilizando quadro-giz e recursos multimídias, estimulando a participação dos alunos em todas as aulas. Além das resoluções, pelo professor, de exercícios em sala, também serão propostos exercícios para serem resolvidos em grupo ou individualmente. Listas de exercícios serão propostas com o objetivo de ajudar na fixação dos conceitos e técnicas e direcionar o aluno dentro do tópico abordado.

### 08: Avaliação:

Serão realizadas duas avaliações escritas em 03/06 e 22/07 cada uma com valor 10,0 (dez) pontos.

A média final será calculada da seguinte forma:

$$MF = \frac{2N_1 + 3N_2}{5};$$

onde MF é a média final, N1 corresponde à nota da 1a prova e N2 corresponde à nota da 2a prova.

As datas das provas poderão sofrer eventuais mudanças.

O conteúdo de cada avaliação será o que for ministrado pelo professor até a penúltima aula anterior à avaliação.

OBSERVAÇÕES FINAIS:

1. Durante a realização das avaliações poderá ser solicitado ao aluno documento de identificação com foto recente (preferencialmente crachá de identificação da UFG). O aluno que não apresentar o documento não poderá realizar a avaliação;

2. O pedido de segunda chamada, acompanhado de justificativa e de documentação comprobatória, deverá ser protocolado na secretaria da unidade acadêmica responsável pela disciplina (IME), no prazo máximo de 5(cinco) dias úteis após a data de aplicação da prova.
3. Serão aprovados os alunos que obtiverem nota final maior ou igual a 6 (seis) e o mínimo de 75% de frequência às aulas.
4. As notas das avaliações serão divulgadas no SIGAA. As provas serão entregues em sala de aula, com antecedência de, no mínimo, 2 dias letivos em relação à prova subsequente.

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

### 12: Horários:

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	48	6 <sup>a</sup>	10:00-10:50	203, CA B, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	48	6 <sup>a</sup>	10:50-11:40	203, CA B, Câmpus II, Goiânia

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

1. Quarta-feira, 19:30-20:30h, Sala 231, IME/UFG.

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

\_\_\_\_\_  
Prof(a).