

## Plano de Ensino

### 01: Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Disciplina:</b>	Noções de Atuária	<b>Cod. da Disciplina:</b>	
<b>Curso:</b>	Ciências Contábeis	<b>Cod. do Curso:</b>	
<b>Turma:</b>	Ciências Contábeis Inicial	<b>Resolução:</b>	
<b>Semestre:</b>	2014.2	<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. Conceito e Contextualização Histórica; 1.1 Conceito básico; 1.2 Ramos; 1.3 O Atuário; 1.4 Atividades.  
(2 horas/aulas + 3 horas de exercícios práticos e avaliações)
2. Renda Atuarial; 2.1 Atividades.  
(2 horas/aulas + 2 horas de exercícios práticos e avaliações)
3. Sistema de Previdência Social; 3.1 Atividades.  
(2 horas/aulas + 2 horas de exercícios práticos e avaliações)

4. Sistema de Previdência Privada; 4.1 Estrutura da Previdência Privada Oficial no Brasil; 4.2 Atividades.  
(2 horas/aulas + 3 horas de exercícios práticos e avaliações)
5. Precificação de Seguro; 5.1 Atividades; 5.2 Conceitos para Cálculo do Prêmio; 5.3 Atividades.  
(2 horas/aulas + 4 horas de exercícios práticos e avaliações)
6. Auditoria atuarial; 6.1 Atividades.  
(2 horas/aulas + 2 horas de exercícios práticos e avaliações)
7. Meta Atuarial - a Realidade; 7.1 Atividades.  
(2 horas/aulas + 2 horas de exercícios práticos e avaliações)

### 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:

Faremos exercícios e avaliações quinzenais, objetivas e individual todas com pontuação.

2. As pontuações serão agrupadas em dois conjuntos de notas:

1. N1 fechada dia 29 de setembro com peso 3;
2. N2 fechada dia 1 de dezembro com peso 7.

A média de aprovação será calculada como  $M = 0.3N1 + 0.7N2$ ;

Caso o aluno não consiga obter  $M = 6$  ou superior, fará uma avaliação substitutiva dia 8 de dezembro.

Os resultados serão tabulados e divulgados online aos alunos no site do professor [www.igm.mat.br](http://www.igm.mat.br) em link apropriado.

### 09: Bibliografia Básica:

[1]: .

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

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino

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

[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:**

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	40	2 <sup>a</sup>	20:30-21:15	201, CA B, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	40	2 <sup>a</sup>	21:15-22:00	201, CA B, Câmpus II, Goiânia

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

1. Segunda feira: 19:00 as 20:30 (na sua sala de
2. Aula)

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

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