

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ATUARIAIS

Identificação: Curso de Ciências Atuariais

Modalidades:

- **Bacharelado**

Regime Acadêmico:

- **Créditos**

Tempo para Integralização Curricular

- **Vespertino**
 - **Mínimo: 08 (oito) períodos letivos**
 - **Máximo: 12 (doze) períodos letivos**
- **Noturno**
 - **Mínimo: 10 (dez) períodos letivos**
 - **Máximo: 15 (quinze) períodos letivos**

Limite de Créditos por Período Letivo

- **Vespertino**
 - **Mínimo: 17 (dezessete) créditos**
 - **Máximo: 28 (vinte e oito) créditos**
- **Noturno**
 - **Mínimo: 08 (oito) créditos**
 - **Máximo: 24 (vinte e quatro) créditos**

Carga Horária Total do Curso

- **Bacharelado:**
 - **Carga horária de 3.000 (três mil) horas**
 - **200 (duzentos) créditos**

Base Legal:

- **LDB 9394/96;**
- **Resolução CNE/CES nº 4 de 08 de março de 2004;**
- **Resolução nº 34/2004 do CONSEPE;**
- **Resolução nº 04/2004 do CONSEPE.**

SUMÁRIO

- 1. HISTÓRIA DO CURSO**
- 2. JUSTIFICATIVA**
- 3. MARCO TEÓRICO**
- 4. OBJETIVOS**
- 5. PERFIL PROFISSIONAL**
- 6. COMPETÊNCIA, ATITUDES E HABILIDADES**
- 7. CAMPO DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL**
- 8. MISSÃO DO CURSO**
- 9. REGULAMENTAÇÃO DA PROFISSÃO**
- 10. DURAÇÃO DO CURSO**
- 11. EMENTAS**

1. HISTÓRICO DO CURSO

Atualmente, as inúmeras inovações tecnológicas, a complexidade da vida social, as mudanças de comportamento e a disponibilidade de informações exigem que as Instituições de Ensino Superior (IES) sejam instituições conectadas com o seu tempo, e cuja reestruturação consiga absorver as características do mundo contemporâneo. Isto implica essencialmente na criação de projetos políticos pedagógicos que vislumbrem a pesquisa interdisciplinar em ensino-aprendizagem das Ciências Exatas (Estatística, Informática e Matemática) integradas às Ciências Sociais e Aplicadas (Contabilidade, Administração e Economia) no contexto das Ciências Atuariais, principalmente quando se focaliza a Reforma do Estado Brasileiro e suas componentes de responsabilidades atuarial e social.

Analisando historicamente o conhecimento nas Ciências Atuariais, observamos um forte direcionamento mais quantitativo para os cursos, ou seja, uma visão minimizada dos métodos qualitativos nas Ciências Atuariais. Destarte, este projeto tem como foco introduzir ênfase nos métodos qualitativos/humanista isto é, este programa se fundamenta em criar uma conexão sólida entre os métodos quantitativos e qualitativos na formação dos profissionais das Ciências Atuariais, e conseqüentemente, profissionais capacitados por ele formarão profissionais, a nível superior, com uma formação propedêutica sólida em Métodos Quantitativos e em uma profunda/sólida formação profissional.

Observa-se como uma inovação necessária para a formação do Atuário, indispensável tanto às entidades públicas quanto às privadas, um aprofundamento nas áreas de Gestão Estratégica de Risco; Gestão Previdenciária e de Seguros; e Finanças Corporativas e Atuariais. Diante disto, o presente projeto de criação do Curso de Ciências Atuariais da UFPB tem por finalidades:

- I) criar o Curso de Graduação em Bacharelado nas Ciências Atuariais no DFC do CCSA focalizando as formações profissionais nos campos de saber da área de Atuária com vista às necessidades do mercado;
- II) criar três concentrações principais: Gestão Estratégica de Risco; Gestão Previdenciária e de Seguros; e Finanças Corporativas e Atuariais.

1. JUSTIFICATIVA

De acordo com o MEC, os cursos de Ciências Atuariais no Brasil formam cerca de 200 profissionais por ano. O levantamento do Instituto Brasileiro de Atuária (IBA) mostra que o número de vagas abertas no mercado de trabalho, anualmente, é quase o dobro da oferta disponível de profissionais pelas IES. Além dessa defasagem já existente constata-se ainda um efetivo crescimento no mercado de trabalho relacionado às áreas de cooperativas de saúde, fundos de pensão, empresas de capitalização, seguradoras e resseguradoras, entre outros. Há também uma grande demanda oriunda dos municípios brasileiros que possuem regimes próprios de previdência, necessitando assim de assessoria de um atuário para gerir os benefícios previstos na Lei de Responsabilidade Fiscal.

2. MARCO TEÓRICO

O objetivo principal desse projeto é desenvolver a estrutura curricular do Curso de Bacharelado em Ciências Atuariais necessária à formação profissional-acadêmica do Atuário para o crescente mercado existente no Brasil. Este projeto também busca criar um modelo capaz de se adaptar às dinâmicas condições do perfil profissional impostas pelo mercado de trabalho.

De acordo com a Resolução CONSEPE 34/2004, que regulamenta a sistemática de elaboração e de reformulação do Projeto Político Pedagógico dos Cursos de Graduação da UFPB, compreende-se o Projeto Político Pedagógico de um determinado Curso de Graduação como sendo o conjunto de ações sociopolíticas e técnico-pedagógicas relativas à formação profissional que se destinam a orientar a concretização curricular do referido curso.

Para a elaboração ou reformulação do Projeto Político Pedagógico dos Cursos de Graduação, devem ser observados os seguintes princípios:

I – o Projeto Político Pedagógico deve orientar a formação de profissionais comprometidos com a promoção individual e social;

II – o currículo, parte integrante do Projeto Político Pedagógico, deve ser concebido como o instrumento de produção e transmissão do conhecimento sistematizado e deve possibilitar a integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão, e a unidade teoria - prática;

III – a elaboração e a reformulação do Projeto Político Pedagógico devem resultar da avaliação da conjuntura e da infra-estrutura do Curso e desta Instituição;

IV – a construção do Projeto Político Pedagógico deve ter como horizonte a prática profissional, assumida nas suas dimensões política, técnica e humana, e deve processar-se de forma democrática envolvendo toda a comunidade do curso num trabalho interdisciplinar;

V – o Projeto Político Pedagógico é uma construção dinâmica e deve ser permanentemente avaliado, conforme será descrita em regulamentação específica.

3. OBJETIVOS

O curso de bacharelado em Ciências Atuariais pretende, através de uma base teórica aliada ao conhecimento de mercado, formar um profissional capaz de exercer atividades de gerenciamento, avaliação e cálculo de riscos nas empresas dos setores de seguros, previdência, instituições financeiras, nos planos de capitalização e no mercado de capitais.

O objeto de estudo do Bacharel em Ciências de Atuariais, é a Ciência Actuarial, que é uma área de conhecimento multidisciplinar e interdisciplinar destacando-se a necessidade do domínio de conceitos nas áreas das Ciências Contábeis, Finanças, Matemática (Matemática, Estatística e Informática), Demografia, Economia e Direito.

4. PERFIL PROFISSIONAL

O atuário é o profissional, que entre outras atividades, tem a prerrogativa para desenvolver planos de seguros e de previdência, calculando probabilidades de eventos, mensurando riscos, fixando prêmios, indenizações, benefícios e reservas técnicas, bem como, no mercado de capitais, promover pesquisas e estabelecer planos e políticas de investimento e financiamento.

5. COMPETÊNCIAS, ATITUDES E HABILIDADES

O egresso deverá possuir as seguintes características:

- Conduta ética;
- Responsabilidade social e profissional;
- Refletir e atuar criticamente nos campos de saber de competência da atuária;
- Ser dotado da capacidade de equacionar soluções a partir da análise, síntese e interpretação de cada situação, de aplicar os meios disponíveis com vista à consecução de objetivos específicos elaborados em diferentes graus de complexidade, tendo em vista questões relacionadas à área atuarial;
- Desenvolver raciocínio lógico, crítico e analítico para operar com valores e modelagens matemáticas na área atuarial.

1. CAMPO DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

O atuário pode trabalhar em empresas de consultoria, órgãos públicos, operadoras de planos de saúde, entidades de previdência, seguradoras, resseguradoras, instituições bancárias, financeiras, de capitalização e jogos educacionais.

Em conformidade com o Instituto Brasileiro de Atuária (IBA), o principal mercado para os atuários está localizado na região Sudeste e no Distrito Federal. Brasília, além da assessoria governamental para assuntos jurídicos ou de regimes públicos, possui também a sede de outra agência reguladora, a SPC (Secretaria de Previdência Complementar). Para o restante do território nacional deve-se considerar os planos de assistência à saúde e os fundos de previdência municipais e estaduais, assim como as operadoras de planos de assistência à saúde. Os municípios que possuem instituto de previdência próprio são obrigados a realizar os cálculos atuariais de seus planos de previdência, abrindo desta forma mais lacuna no mercado de trabalho a ser ocupado pelos atuários.

2. MISSÃO DO CURSO

Formar profissionais capazes de atuar nos segmentos públicos e privados ligados às áreas das ciências atuariais, buscando a construção de conhecimentos acadêmicos e profissionais correlacionados ao mercado.

3. REGULAMENTAÇÃO DA PROFISSÃO

A profissão do Atuário no Brasil é disciplinada pelo Decreto-Lei no. 806 de 4 de setembro de 1969 e pelo Decreto no. 66.408 de 3 de abril de 1970 que dispõe sobre a Regulamentação do Exercício da Profissão de Atuário. O exercício da profissão está restrito às pessoas graduadas em Ciências Atuariais.

De acordo com o artigo 5º. do citado Decreto no. 66.408, compete privativamente ao Atuário:

- a) a elaboração dos planos técnicos e a avaliação das reservas matemáticas das empresas privadas de seguros e de capitalização, das instituições de Previdência Social, das associações ou Caixas Mutuárias de pecúlios ou sorteios e dos órgãos oficiais de seguros e resseguros.
- b) a determinação e tarifação dos prêmios de seguros de todos os ramos, e dos prêmios de capitalização, bem como dos prêmios especiais ou extra prêmios relativos a riscos especiais;
- c) a análise atuarial dos lucros dos seguros e das formas de sua distribuição entre os segurados e entre portadores de títulos de capitalização;
- d) a assinatura, como responsável técnico, dos balanços das empresas de seguros e de capitalização, das carteiras dessas especialidades, mantidas por instituições de previdência social e outros órgãos oficiais de seguros e resseguros e dos balanços técnicos das caixas mutuárias de pecúlios ou sorteios, quando publicados;
- e) o desempenho de cargo técnico-atuarial no Serviço Atuarial do Ministério do Trabalho e Previdência Social e de outros órgãos oficiais semelhantes, encarregados de orientar e fiscalizar atividades atuariais;
- f) a peritagem e a emissão de pareceres sobre assuntos envolvendo problemas de competência exclusivamente do atuário.

Ainda de acordo com o Decreto no. 66.408 em seu artigo 6º haverá assessoria obrigatória do atuário:

- a) na direção, gerência e administração das empresas de seguros, de financiamento e de capitalização, das instituições de previdência social e de outros órgãos oficiais de seguros, resseguros e investimentos;
- b) na fiscalização e orientação das atividades técnicas dessas organizações e na elaboração de normas técnicas e ordens de serviço, destinados a esses fins;
- c) na estruturação, análise, racionalização e mecanização dos serviços dessas organizações;
- d) na elaboração de planos de financiamentos, empréstimos e semelhantes;

- e) na elaboração ou perícia de balanço geral e Atuarial das empresas de seguros, capitalização, instituições de previdência social e outros órgãos oficiais de seguros e resseguros;
- f) nas investigações das leis de mortalidade, invalidez, doença, fecundidade e natalidade e de outros fenômenos biológicos e demográficos em geral, bem como as probabilidades de ocorrências necessárias aos estabelecimentos de planos de seguros e de cálculo de reservas;
- g) na elaboração das cláusulas e condições gerais das apólices de todos os ramos, seus aditivos e anexos, dos títulos de capitalização; dos planos técnicos de seguros e resseguros; das formas de participação dos segurados nos lucros; da cobertura ou exclusão de riscos especiais;
- h) na seleção e aceitação dos riscos, do ponto-de-vista médico-atuarial.

A designação profissional e o exercício da profissão do Atuário, integram o 10º. Grupo da Confederação Nacional das Profissões Liberais constante do Quadro de Atividades e Profissões, anexo à Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no. 5.452, de 1º de maio de 1943.

O Instituto Brasileiro de Atuária – IBA é uma sociedade civil que congrega os atuários cujo objetivo é, entre outros, a cooperação com o Estado, no campo de atuação do profissional de Atuária e na implementação da técnica atuarial.

4. DURAÇÃO DO CURSO

O Curso de Ciências Atuariais da UFPB neste projeto pedagógico, tem carga horária mínima para sua conclusão de 3.000 horas, equivalentes a 200 créditos de 15 horas. Sendo esta carga horária distribuídas em 120 horas para estágio supervisionado, 120 horas para o trabalho de conclusão do curso e 2.760 para as demais disciplinas.

O aluno, matriculado no curso vespertino, deverá concluí-lo em um tempo mínimo de 8 (oito) períodos letivos e no máximo de 12 (doze). O curso noturno deverá ser concluído em um prazo mínimo de 10 (dez) períodos letivos e no máximo de 14 (quatorze).

Os discentes poderão dispensar uma disciplina optativa através da comprovação da participação em atividades que serão regulamentadas por normas específicas a serem editadas pelo colegiado do curso, conforme disposto na alínea C do art. 6º Resolução CONSEPE 34/2004.

5. EMENTAS

a. Obrigatórias

Primeiro Período

CONTABILIDADE I: (4 créditos – 60 horas aula) Contabilidade: conceitos, objeto e objetivos. Informação Contábil: conceitos, tipos e usuários. Princípios e Conceitos da Contabilidade: Pronunciamento Conceitual Básico CPC - Estrutura Conceitual. Patrimônio: conceitos, representação gráfica e equação fundamental. Fatos Contábeis. Escrituração. Débito e Crédito. Fatos Contábeis. Escrituração. Débito e Crédito. Contas: Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido. Plano de Contas. Variações do Patrimônio Líquido. Receitas e Despesas. Noções de registros contábeis de operações típicas de uma empresa. Contabilização de constituição de empresa. Noções de Demonstrações Contábeis: Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultado do Exercício.

DIREITO EMPRESARIAL EM ATUARIA: (4 créditos – 60 horas aula) Evolução do Direito Comercial. Autonomia. Fontes. A empresa e sua função social. Estabelecimento empresarial. Empresário. Auxiliares. Obrigações. Micro e pequena empresa. Registro públicos. Sociedades mercantis (tipificação). Títulos de crédito (individualização).

INTRODUÇÃO À ECONOMIA: (4 créditos – 60 horas aula) Microeconomia: fundamentos da teoria do consumidor e da firma. Macroeconomia: noções de sistema econômico, modelos macroeconômicos simplificados (economia aberta e fechada).

CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 1: (4 créditos – 60 horas aula) Funções reais de uma variável real. Limites. Continuidade. Derivadas. Regras de Derivações. Aplicações da derivada.

INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS ATUARIAIS: (4 créditos – 60 horas aula) Origens e evolução da ciência atuarial. Campos de atuação do atuário. Seguro: princípios e conceitos básicos em seguros, tipos/ramos de seguro, subscrição e pulverização de riscos (cosseguro, resseguro e retrocessão), Estrutura e instituições do mercado de seguros. Previdência: princípios e conceitos básicos em previdência, sistema previdenciário brasileiro, regimes financeiros, contexto demográfico na previdência. Noções e conceitos em Saúde suplementar e Capitalização e Risco financeiro. Noções e conceitos em Precificação. Noções e conceitos em Provisões Técnicas.

**Ementa alterada no PPC do curso pela Portaria PRG 19/2017*

FUNDAMENTOS EMPRESARIAIS: (4 créditos – 60 horas aula)

Administração: conceitos e evolução histórica. Pilares do Pensamento Administrativo. Escolas da Administração: Clássica, Científica, Relações Humanas. Abordagem Sistêmica e Cibernética da Teoria Comportamental. Processos Decisórios na Administração. Cultura Organizacional e Teorias Ambientais.

Segundo Período

CONTABILIDADE II: (4 créditos – 60 horas aula) Operações com Estoques: compras, vendas, custo de aquisição, avaliação de estoque. Operações com duplicatas. Operações Financeiras. Adiantamentos. Receitas e Despesas Antecipadas. Demonstrações Contábeis: Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultado do Exercício.

CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2: (4 créditos – 60 horas aula) Integração de funções reais de uma variável real. Funções de várias variáveis reais a valores reais. Limites. Continuidades. Derivadas parciais. Diferenciabilidade. Máximos e mínimos de funções de várias variáveis. Derivação implícita.

ALGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA 1: (4 créditos – 60 horas aula) Espaços Vetoriais. Aplicações Lineares e Matrizes. Diagonalização de Operadores. Produto Interno.

CALCULO DAS PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA 1: (4 créditos – 60 horas aula) Conceitos fundamentais. Distribuição de frequência. Tabelas e gráficos. Medidas de posição. Medidas de dispersão. Introdução à probabilidade. Variáveis aleatórias unidimensionais. Esperança matemática. Distribuições discretas. Distribuições contínuas. Noções elementares de amostragem. Estimativa estatística. Decisão estatística. Regressão e correlação.

ANÁLISE MACROECONOMICA I: (4 créditos – 60 horas aula) Modelo clássico: escolha renda-lazer, escolha intertemporal, teoria da determinação da taxa de juros, TQM. Modelo keynesiano: aspectos histórico-econômicos da teoria de Keynes, teoria do consumo e do investimento, demanda e oferta de moeda, determinação da renda e taxa de juros de equilíbrio numa economia fechada.

METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTIFICO: (4 créditos – 60 horas aula) Natureza do trabalho científico. Estrutura dos diversos tipos de trabalho científicos. Etapas da pesquisa bibliográfica. Principais órgãos de normatização. Aplicação das normas técnicas de documentação. Meios de acesso aos documentos.

Terceiro Período

CONTABILIDADE III: (4 créditos – 60 horas aula) Ativo Imobilizado: custo de aquisição, depreciação e baixa. Ativo Diferido. Ativo Intangível. Empréstimos e Financiamentos. Leasing. Provisões e Reservas. Dividendos. Demonstrações Contábeis.

ANALISE MICROECONOMICA I: (4 créditos – 60 horas aula) Teoria do consumidor. Teoria da firma. Concorrência perfeita.

MERCADO FINANCEIRO E DE CAPITAIS: (4 créditos – 60 horas aula) Intermediação financeira: as instituições financeiras. Mercado Financeiro brasileiro. Mercados de capitais e derivativos. Modelos de avaliação de risco e retorno.

CALCULO DAS PROBABILIDADES E ESTATÍSTICA 2: (4 créditos – 60 horas aula) Previsão sobre probabilidade. Função geradora de momentos e funções características. Variáveis aleatórias bidimensional. Funções de variáveis aleatórias. Teorema do limite central. Teste de hipótese.

LEGISLAÇÃO DE SEGUROS: (4 créditos – 60 horas aula) Direito de Seguros; Teoria geral do seguro. Contrato de seguro. Legislação brasileira de seguro. Indenização.

MATEMÁTICA FINANCEIRA: (4 créditos – 60 horas aula) Razões e proporções, números proporcionais, grandezas proporcionais, divisão proporcional, regra de três e regra de sociedade. Sistema de capitalização simples e composto e Rendas certas.

Quarto Período

FINANÇAS APLICADAS I: (4 créditos – 60 horas aula) Introdução à ciência das Finanças; Ambiente Financeiro Brasileiro; Risco e Retorno; Teoria do Portfólio; Modelo de Precificação de Ativos; Valor do Dinheiro no Tempo.

TEORIA ATUARIAL I - RISCOS PESSOAIS: (4 créditos – 60 horas aula) Tábua de mortalidade e suas principais funções biométricas (px , qx , Lx , Tx , ex). Relação entre as funções de sobrevivência e as funções biométricas da tábua de mortalidade e funções complementares. Teoria das múltiplas vidas. Funções biométricas para idades fracionadas. Distribuição e funções de sobrevivência ($F(x)$, $f(x)$, $S(x)$, $\mu(x)$). Leis de mortalidade. Anuidades e seguros de vida em funções de comutação.

**Ementa alterada no PPC do curso pela Portaria PRG 19/2017*

PREVIDÊNCIA BÁSICA E COMPLEMENTAR*: (4 créditos – 60 horas aula) As mudanças demográficas impactando os sistemas de previdência públicos; regime geral de previdências social no Brasil e no mundo; fundos de pensão fechados no Brasil e no mundo; sistemas previdenciários implantados no Brasil e em outros países; normas internacionais relativas a previdência básica e complementar; normas dos Us-GAAP sobre contabilidade de planos de previdência complementar; veículos financeiros para implementação de planos de previdência complementar; norma do ABRACON/CVM sobre fundos de previdência complementar. Cultura negra, indígena, europeia e asiática na formação do mercado de trabalho brasileiro. Processos sócio-culturais de construção de identidade étnica aplicada à previdência.

**Alterado conforme Portaria PRG 22/2014*

CONTABILIDADE IV: (4 créditos – 60 horas aula) Redução do valor recuperável dos ativos. Investimentos Societários: método de custo, método de equivalência patrimonial e ágio/deságio. Consolidação das Demonstrações Contábeis. Ajustes a Valor Presente. Correção Integral.

ANÁLISE MICROECONOMICA II: (4 créditos – 60 horas aula) Concorrência imperfeita. Mercado de fatores. Modelo de equilíbrio geral.

INTRODUÇÃO À ECONOMETRIA : (4 créditos – 60 horas aula) Números índices. O problema da inferência estatística. Estimação: conceitos, propriedades dos estimadores. Estimação por intervalo de confiança. Métodos de estimação: momentos, máxima verossimilhança e mínimos quadrados. Testes de hipótese sob a hipótese da normalidade. Regressão linear simples e múltipla, e análise de resíduos. Testes: independência, homogeneidade e aderência.

Quinto Período

CONTABILIDADE ATUARIAL I: (4 créditos – 60 horas aula) Plano de contas da ANS: normas gerais, elenco sintético das contas, função e funcionamento das contas, digrafograma de operações de assistência à saúde, modelo de publicação; Provisões Técnicas da ANS; Ativos garantidores da ANS; Programa de Qualificação da saúde suplementar; Indicadores de desempenho da saúde suplementar.

ANALISE MICROECONOMICA III: (4 créditos – 60 horas aula) Economia do bem-estar e escolhas sociais. Teoria dos jogos. Informações assimétricas e externalidades. Crítica à teoria neoclássica.

ECONOMETRIA : (4 créditos – 60 horas aula) Modelo de regressão linear múltipla e suas extensões. Métodos de estimação, modelos não lineares, multicolinearidade, heteroscedasticidade, autocorrelação dos resíduos, erros nas variáveis, modelos de defasagens distribuídas, modelos com variáveis dummies e modelos de equações simultâneas. Introdução a séries temporais. Introdução a modelos de vetores autoregressivos.

TEORIA ATUARIAL II - RISCOS PATRIMONIAIS: (4 créditos – 60 horas aula) Teoria geral dos seguros do ramo não vida. Tarificação de seguros do ramo não vida. Estratégias de precificação. Modelo de risco individual. Modelo de risco coletivo. Severidade e frequência dos sinistros. Principais distribuições para o sinistro agregado

**Ementa alterada no PPC do curso pela Portaria PRG 19/2017*

FINANÇAS APLICADAS II: (4 créditos – 60 horas aula) Títulos de Dívida; Ações e sua Avaliação; Custo de Capital; Avaliação Baseada em Valor; Orçamento de Capital; Estimativa dos Fluxos de Caixa; Precificação de Opções; Decisões de Estrutura de Capital; Política de Dividendos;

ESTÁGIO SUPERVISIONADO I - PRÁTICAS ATUARIAIS : (4 créditos – 60 horas aula) Noções atuariais sobre planos de previdências. Risco atuarial em planos de benefícios. Tipos de plano de benefícios. Hipóteses atuariais e construção de índices atuariais. Regimes financeiros. Métodos de financiamento (custeio). Nota técnica atuarial – seguro ramo vida. Rotinas atinentes à atividade atuarial em planos de previdência.

**Ementa alterada no PPC do curso pela Portaria PRG 19/2017*

Sexto Período

MATEMATICA ATUARIAL 1: (4 créditos – 60 horas aula) Anuidades individuais (abordagens contínuas e discretas). Seguros de vida individuais (abordagens contínuas e discretas). Anuidades fracionadas. Anuidades e Seguros de vida para múltiplas vidas. Anuidades reversíveis. Prêmio (único e periódico, puro e comercial)

**Ementa alterada no PPC do curso pela Portaria PRG 19/2017*

CONTABILIDADE ATUARIAL II: (4 créditos – 60 horas aula) Plano de Contas da SUSEP. Normas contábeis aplicáveis à empresas seguradoras. Planos de contas das empresas de previdência privada. Normas contábeis aplicáveis às empresa de previdência privada.

FINANÇAS APLICADAS III: (4 créditos – 60 horas aula) Oferta Pública Inicial; Decisões de Financiamento; Fusões e Aquisições; Falência. Reorganização e Liquidação; Derivativos e Administração de Risco; Administração Financeira Internacional.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO II - SEGUROS, CAPITALIZACAO E RESSEGURO: (4 créditos – 60 horas aula) Teoria da Ruína. Tarificação em Resseguro. Teoria da Credibilidade. Provisões técnicas. Modelos atuariais com distribuições avançadas. Simulações.
**Ementa alterada no PPC do curso pela Portaria PRG 19/2017*

PESQUISA APLICADA ÀS CIÊNCIAS ATUARIAIS: (4 créditos – 60 horas aula) Tipos de estudos monográficos. O problema da pesquisa. Metodologia de Pesquisa: abordagem quantitativa e qualitativa. Hipótese/questões de pesquisa. Variáveis / categorias de estudo. Normas técnicas da ABNT aplicadas aos trabalhos científicos. Procedimentos e instrumentos de coletas de dados. Estrutura do trabalho monográfico e elaboração do projeto de pesquisa.

ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS*: (4 créditos – 60 horas aula) Análise das demonstrações contábeis: objetivos, usuários, técnicas, relatórios, limitações. Padronização das demonstrações contábeis: análise horizontal e vertical; análise de liquidez; análise da rentabilidade; grau de endividamento; análise de insolvência.
**Ementa incluída através da Portaria PRG 14/2013*

Sétimo Período

MATEMATICA ATUARIAL 2: (4 créditos – 60 horas aula) Reservas Matemáticas: Método Prospectivo, Retrospectivo, Recorrência e Cálculo Estocástico. Valores Garantidos: Resgate, Saldamento e Prolongamento. Tábuas de múltiplos decrementos.
**Ementa alterada no PPC do curso pela Portaria PRG 19/2017*

ÉTICA GERAL E PROFISSIONAL EM ATUÁRIA: (4 créditos – 60 horas aula) Ética e moral - sentidos etimológico e técnico, Ética e outras ciências afins; Moral e outros sistemas normativos; o conceito de ética em Sócrates, Platão e Aristóteles, Ética contemporânea: comportamento moral nas relações éticas raciais. Pluralidade e cultura afro-brasileira, indígena, européia e asiática. Ato moral consciência moral; Valores – conceitos, teorias, valores morais, valores universais e valores emergentes, virtudes e vícios; Responsabilidade moral, Realização da moral – no plano individual e no plano coletivo. A ética na profissão de atuária. Código de ética dos atuários.

SÉRIES E EQUAÇÕES DIFERENCIAS ORDINÁRIAS: (4 créditos – 60 horas aula) Sequências. Séries. Equações diferenciais e ordinárias.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO III - AUDITORIA ATUARIAL: (4 créditos – 60 horas aula) Avaliação atuarial de planos de previdência. Testes de Aderência de hipóteses atuariais. Amortização de déficit atuarial em planos previdenciários. Adequação e alteração de hipóteses Atuariais (Improvement - agravamento e suavização de tábuas. Identificação de risco e modelos: Solvência, ALM e Value at Risk. Rotinas atinentes à auditoria e perícia atuarial.
**Ementa alterada no PPC do curso pela Portaria PRG 19/2017*

TCC 1: (4 créditos – 60 horas aula) Elaboração da monografia – Pré-defesa (Tutoria e orientação)

Oitavo Período

INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO : (4 créditos – 60 horas aula) Formulação de problemas, construção de algoritmos e implementação envolvendo: comandos de atribuição. Comandos de entrada e saída. Comandos de seleção. Comandos de repetição (iterativos) funções e procedimentos. Linguagem Pascal.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV - MATEMÁTICA ATUARIAL 3: (4 créditos – 60 horas aula) Tópicos especiais de atuária em seguro, saúde, capitalização e sorteio.

**Ementa alterada no PPC do curso pela Portaria PRG 19/2017*

TCC 2: (4 créditos – 60 horas aula) Elaboração da monografia; Tutoria e orientação; Defesa (Composição de Banca Examinadora)

DEMOGRAFIA APLICADA A ATUÁRIA: (4 créditos – 60 horas aula) Objetivo e campo da Demografia. Componentes da dinâmica demográfica. Fontes de dados demográficos. Análise estática da população: volume, composição e distribuição geográfica. Fatores dinâmicos da população. Teoria da transição demográfica. Taxa demográfica e conceitos e medidas de período e coorte. Diagrama de Lexis. Medidas de natalidade e fecundidade. Medidas de mortalidade. Tábua de Mortalidade. Medidas de migração. Técnicas de padronização. Populações teóricas.

**Ementa alterada no PPC do curso pela Portaria PRG 19/2017*

ELABORAÇÃO E ANÁLISE DE PROJETOS : (4 créditos – 60 horas aula) Metodologia de elaboração, análise e avaliação de projetos de investimentos, públicos e privados. Estudos das etapas e conteúdos de tais projetos, dos métodos de decisão, da viabilidade econômica e financeira, da análise custo/benefícios, da escolha entre alternativas e da análise do risco. Metodologia de avaliação por multicritérios.

b. Optativas

ECONOMIA BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA: (4 créditos – 60 horas aula) A economia brasileira a partir do Plano real.

ECONOMIA AMBIENTAL: (4 créditos – 60 horas aula) Fundamentos de economia ambiental. Bens públicos e externalidades. Ecologia e a natureza econômica. Economia e utilização sustentável dos recursos. Valoração dos ativos ambientais. Políticas públicas e recursos ambientais.

ADMINISTRAÇÃO DE PRODUÇÃO E OPERAÇÕES I: (4 créditos – 60 horas aula) Objetivos e função da administração de produção. Abordagens para gestão estratégica da produção. Sistemas de produção para empresas diversas. Classificação dos sistemas de produção. Ergonomia e melhoria das condições de segurança e higiene do trabalho. Fluxo de operações e otimização de processos. Melhoramento da produção e desenvolvimento de

produto. Fundamentos conceituais da gestão da qualidade. Processo de elaboração do projeto em sistemas de produção.

ADMINISTRAÇÃO DE PRODUÇÃO E OPERAÇÕES II : (4 créditos – 60 horas aula) Planejamento e Controle da Produção (PCP). Integração entre PCP e as outras funções gerenciais. Capacidade produtiva de unidades e redes de produção. *Just in time* e produção enxuta. Controle estatístico do processo. Manutenção produtiva total. Confiabilidade de processos. Ferramentas da gestão da qualidade. Tendências em administração da produção.

CONTABILIDADE AMBIENTAL: (4 créditos – 60 horas aula) entendendo o meio ambiente como elemento empresarial vital ao desenvolvimento sustentável. Contabilidade gerencial ambiental. Indicadores de desempenho e relatórios sociais.

DIREITO TRIBUTÁRIO EM ATUARIA: (4 créditos – 60 horas aula) Conceito e natureza jurídica do direito tributário. Definição e classificação jurídica dos tributos. Sistema constitucional tributário. Legislação tributária. Competência tributária. Preço administrativo tributário.

ADMINISTRAÇÃO DE MARKETING I: (4 créditos – 60 horas aula) Conceitos, evolução e o ambiente de marketing. O papel do marketing nas organizações e na sociedade. Análise dos mercados consumidores e organizacionais. O composto de marketing: definição da estratégia de produtos/serviços, estratégias de determinação de preço, projeto e gerenciamento de canais de distribuição e da comunicação.

ADMINISTRAÇÃO DE MARKETING II: (4 créditos – 60 horas aula) Introdução à pesquisa de marketing. Sistema de informação de marketing. Inteligência de marketing. Pesquisa de marketing. Planejamento de marketing. Estratégia de marketing. Marketing global, social, societal. Novas abordagens em marketing.

ORÇAMENTO EMPRESARIAL: (4 créditos – 60 horas aula) A natureza do planejamento empresarial. Planejamento Estratégico. Orçamento de Vendas, de Produção, de Compras, de Caixa, de Custos e de Capital

CONTABILIDADE DE CUSTOS : (4 créditos – 60 horas aula) Custos: conceitos e objetivos. Terminologia e classificação dos custos. Elementos dos custos. Formação dos Custos. Sistemas de Acumulação de Custos. Métodos de Custeio: Absorção, Variável e Total. Critérios de Alocação dos CIFs: Departamentalização, ABC.

CONTABILIDADE PÚBLICA : (4 créditos – 60 horas aula) Estrutura da administração pública brasileira. Campo de atuação da contabilidade pública, regimes contábeis. Orçamento público. Créditos adicionais. Receita pública. Despesa pública. Suprimentos de fundos. Estrutura de patrimônio público. Escrituração contábil na administração pública. Balanços e levantamentos de contas. Legislação básica da contabilidade pública.

LIBRAS : (4 créditos – 60 horas aula) Aspectos sócio-histórico, lingüísticos e culturais da surdez. Concepções de linguagem, língua e fala suas implicações no campo da surdez. Elementos definidores do status lingüísticos da Língua de Sinais. Aspectos fonológicos, morfológicos, sintáticos e semântico-pragmáticos da Língua Brasileira de Sinais. A Libras na

relação da relação fala/escrita.

**Alterado pela Portaria PRG 25/2013*

ANEXO I
FLUXOGRAMA DO CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS
MODALIDADE: BACHARELADO - TARDE

1º Período	Cr	2º Período	Cr	3º Período	Cr	4º Período	Cr	5º Período	Cr	6º Período	Cr	7º Período	Cr	8º Período	Cr
CONTABILIDADE I	4	CONTABILIDADE II	4	CONTABILIDADE III	4	FINANÇAS APLICADAS I	4	CONTABILIDADE ATUARIAL I	4	MATEMÁTICA ATUARIAL 1	4	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III - AUDITORIA ATUARIAL	4	DEMOGRAFIA APLICADA A ATUÁRIA	4
DIREITO EMPRESARIAL EM ATUARIAL	4	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2	4	ANÁLISE MICROECONÔMICA I	4	TEORIA ATUARIAL I - RISCOS PESSOAIS	4	ANÁLISE MICROECONÔMICA III	4	CONTABILIDADE ATUARIAL II	4	OPTATIVA	4	ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV - MATEMÁTICA ATUARIAL 3	4
INTRODUÇÃO À ECONOMIA	4	ALGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA 1	4	MERCADO FINANCEIRO E DE CAPITAIS	4	PREVIDÊNCIA BÁSICA E COMPLEMENTAR	4	ECONOMETRIA	4	FINANÇAS APLICADAS III	4	MATEMÁTICA ATUARIAL 2	4	INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO	4
CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 1	4	CÁLCULO DAS PROBABILIDADES E ESTATÍSTICA 1	4	CÁLCULO DAS PROBABILIDADES E ESTATÍSTICA 2	4	CONTABILIDADE IV	4	TEORIA ATUARIAL II - RISCOS PATRIMONIAIS	4	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II - SEGUROS, CAPITALIZAÇÃO E RESSEGURO	4	ÉTICA GERAL E PROFISSIONAL EM ATUARIAL	4	OPTATIVA	4
INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS ATUARIAIS	4	ANÁLISE MACROECONÔMICA I	4	LEGISLAÇÃO DE SEGUROS	4	ANÁLISE MICROECONÔMICA II	4	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I - PRÁTICAS ATUARIAIS	4	PESQUISA APLICADA ÀS CIÊNCIAS ATUARIAIS	4	SÉRIES E EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	4	TCC 2	4
FUNDAMENTOS EMPRESARIAIS	4	METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO	4	MATEMÁTICA FINANCEIRA	4	INTRODUÇÃO À ECONOMETRIA	4	FINANÇAS APLICADAS II	4	ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS	4	TCC 1	4	ELABORAÇÃO E ANÁLISE DE PROJETOS	4
300 h	24	360 h	24	360 h	24	360 h	24	360 h	24	360 h	24	360 h	24	360 h	24

Síntese * Integralização curricular: 3.000 horas (200 créditos) - * Duração Mínima do Curso: 8 períodos letivos - * Duração Máxima do Curso: 12 períodos letivos- * Tópicos Especiais em Ciências Atuariais I e II :Total de 8 Créditos e 120 horas -

ANEXO I
FLUXOGRAMA DO CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS
MODALIDADE: BACHARELADO – NOITE*

1º Período	Cr	2º Período	Cr	3º Período	Cr	4º Período	Cr	5º Período	Cr	6º Período	Cr	7º Período	Cr	8º Período	Cr	9º Período	Cr	10º Período	Cr
CONTABILIDADE I	4	CONTABILIDADE II	4	CONTABILIDADE III	4	MERCADO FINANCEIRO E DE CAPITAIS	4	CONTABILIDADE ATUARIAL I	4	CONTABILIDADE ATUARIAL II	4	ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS	4	ÉTICA GERAL E PROFISSIONAL EM ATUARIAL	4	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III - AUDITORIA ATUARIAL	4	INTROD. A PROGRAMAÇÃO	4
DIREITO EMPRESARIAL EM ATUARIAL	4	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2	4	ANÁLISE MICROECONÔMICA I	4	LEGISLAÇÃO DE SEGUROS	4	ANÁLISE MICROECONÔMICA III	4	FINANÇAS APLICADAS I	4	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II - SEGUROS, CAPITALIZAÇÃO E RESSEGURO	4	PESQUISA APLICADA ÀS CIÊNCIAS ATUARIAIS	4	OPTATIVA	4	ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV - MATEMÁTICA ATUARIAL 3	4
INTRODUÇÃO À ECONOMIA I	4	ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA 1	4	FUNDAMENTOS EMPRESARIAIS	4	CONTABILIDADE IV	4	INTRODUÇÃO À ECONOMETRIA	4	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I - PRÁTICAS ATUARIAIS	4	OPTATIVA	4	MATEMÁTICA ATUARIAL 1	4	MATEMÁTICA ATUARIAL 2	4	DEMOGRAFIA APLICADA À ATUÁRIA	4
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 1	4	CÁLCULO DAS PROBABILIDADES E ESTATÍSTICA 1	4	CÁLCULO DAS PROBABILIDADES E ESTATÍSTICA 2	4	ANÁLISE MICROECONÔMICA II	4	TEORIA ATUARIAL I - RISCOS PESSOAIS	4	ECONOMETRIA	4	FINANÇAS APLICADAS II	4	FINANÇAS APLICADAS III	4	TCC 1	4	TCC 2	4
INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS ATUARIAIS	4	METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO	4	MATEMÁTICA FINANCEIRA	4	ANÁLISE MACROECONÔMICA I	4	PREVIDÊNCIA BÁSICA E COMPLEMENTAR	4	TEORIA ATUARIAL II - RISCOS PATRIMONIAIS	4	SÉRIES E EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	4	ELABORAÇÃO E ANÁLISE DE PROJETOS	4				
300 h	24	300	20	300 h	20	300 h	20	300 h	20	300 h	20	300 h	20	300 h	20	240	16	240	16

*Alterado ordem de oferta conforme Portaria PRG 14/2013

Síntese - Integralização curricular: 3.000 horas (200 créditos) - * Duração Mínima do Curso: 10 períodos letivos - * Duração Máxima do Curso: 142 períodos letivos- * Tópicos Especiais em Ciências Atuariais I e II :Total de 8 Créditos e 120 horas -

ANEXO II			
COMPOSIÇÃO CURRICULAR			
CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS			
Modalidade: Bacharelado			
1. Conteúdos Básicos Profissionais			
1.1 Conteúdos Básicos			
Disciplinas	Créditos	Carga Horária	Pré-requisitos
CONTABILIDADE I	4	60	-
DIREITO EMPRESARIAL EM ATUARIA	4	60	-
INTRODUÇÃO À ECONOMIA	4	60	-
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 1	4	60	-
FUNDAMENTOS EMPRESARIAIS	4	60	-
CONTABILIDADE II	4	60	CONTABILIDADE I
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2	4	60	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 1
ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA 1	4	60	
CÁLCULO DAS PROBABILIDADES E ESTATÍSTICA 1	4	60	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 1
ANÁLISE MACROECONÔMICA I	4	60	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 1
CONTABILIDADE III	4	60	CONTABILIDADE II
ANÁLISE MICROECONÔMICA I	4	60	INTRODUÇÃO À ECONOMIA CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2
CÁLCULO DAS PROBABILIDADES E ESTATÍSTICA 2	4	60	CÁLCULO DAS PROBABILIDADES E ESTATÍSTICA 1
MATEMÁTICA FINANCEIRA	4	60	
CONTABILIDADE IV	4	60	CONTABILIDADE III
ANÁLISE MICROECONÔMICA II	4	60	ANÁLISE MICROECONÔMICA I
INTRODUÇÃO À ECONOMETRIA	4	60	CÁLCULO DAS PROBABILIDADES E ESTATÍSTICA 1
ANÁLISE MICROECONÔMICA III	4	60	ANÁLISE MICROECONÔMICA II
ECONOMETRIA	4	60	INTRODUÇÃO À ECONOMETRIA
Total	76	1140	
1.2 Conteúdos Profissionais			
INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS ATUARIAIS	4	60	
MERCADO FINANCEIRO E DE CAPITAIS	4	60	
FINANÇAS APLICADAS I	4	60	MATEMÁTICA FINANCEIRA
SÉRIES E EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	4	60	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2*
FINANÇAS APLICADAS II	4	60	FINANÇAS APLICADAS I
MATEMÁTICA ATUARIAL 1	4	60	

Disciplinas	Créditos	Carga Horária	Pré-requisitos
ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS	4	60	CONTABILIDADE IV
MATEMATICA ATUARIAL 2	4	60	MATEMATICA ATUARIAL 1
INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO	4	60	MATEMATICA ATUARIAL 1
ESTÁGIO SUPERVISIONADO I - PRATICAS ATUARIAIS	4	60	TEORIA ATUARIAL I - RISCOS PESSOAIS
ESTÁGIO SUPERVISIONADO II - SEGUROS, CAPITALIZACAO E RESSEGURO	4	60	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I
			LEGISLAÇÃO DE SEGUROS
ESTÁGIO SUPERVISIONADO III - AUDITORIA ATUARIAL	4	60	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II
			CONTABILIDADE ATUARIAL II
ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV - MATEMÁTICA ATUARIAL 3	4	60	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III
			MATEMÁTICA ATUARIAL II
Total	56	840	
Total Conteúdos Básicos Profissionais (1.1 + 1.2)	132	1980	
2. Conteúdos Complementares / Específicos			
2.1 Conteúdos Complementares Obrigatórios			
METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTIFICO	4	60	-
LEGISLACAO DE SEGUROS	4	60	
TEORIA ATUARIAL I - RISCOS PESSOAIS	4	60	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS ATUARIAIS
PREVIDENCIA BASICA E COMPLEMENTAR	4	60	
CONTABILIDADE ATUARIAL I	4	60	CONTABILIDADE IV
TEORIA ATUARIAL II - RISCOS PATRIMONIAIS	4	60	TEORIA ATUARIAL I - RISCOS PESSOAIS
CONTABILIDADE ATUARIAL II	4	60	CONTABILIDADE ATUARIAL I
PESQUISA APLICADA ÀS CIÊNCIAS ATUARIAIS	4	60	METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTIFICO
DEMOGRAFIA APLICADA A ATUARIA	4	60	
ÉTICA GERAL E PROFISSIONAL EM ATUÁRIA	4	60	
TCC 1	4	60	PESQUISA APLIC. ÀS CIÊNCIAS ATUARIAIS
TCC 2	4	60	TCC 1
ELABORACAO E ANÁLISE DE PROJETOS	4	60	
Total	52	780	
2.2 Conteúdos Complementares Optativos (Mínimo de 8 créditos/ 120 horas)			
ECONOMIA BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA	4	60	
ECONOMIA AMBIENTAL	4	60	
ADMINISTRAÇÃO DE PRODUÇÃO E OPERAÇÕES I	4	60	
ADMINISTRAÇÃO DE PRODUÇÃO E OPERAÇÕES II	4	60	
CONTABILIDADE AMBIENTAL	4	60	
DIREITO TRIBUTÁRIO	4	60	

ADMINISTRAÇÃO DE MARKETING I	4	60	
ADMINISTRAÇÃO DE MARKETING II	4	60	

**Alterado conforme portaria PRG 22/2014*

Disciplinas	Créditos	Carga Horária	Pré-requisitos
CONTABILIDADE DE CUSTOS	4	60	
CONTABILIDADE PÚBLICA	4	60	
ORÇAMENTO EMPRESARIAL	4	60	
Total	8	120	
2.3 Conteúdos Complementares Flexíveis (Mínimo de 8 créditos / 120 horas)			
Tópicos Especiais em Ciências Atuariais I	4	60	
Tópicos Especiais em Ciências Atuariais II	4	60	
Total	8	120	
Total Complementares (2.1 + 2.2 + 2.3)	68	1.020	
TOTAL DO CURSO (1 + 2)	200	3.000	



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

PORTARIA/PRG/G/Nº 25 /2013

Autoriza alterações no PPC do
Curso de Ciências Atuariais, do
Centro de Ciências Sociais
Aplicadas do Campus I

A PRÓ-REITORA DE ENSINO E GRADUAÇÃO, da UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA, no uso das atribuições que lhe são conferidas, pelo
Artigo 1º, da Resolução CONSEPE Nº 48/2012,

CONSIDERANDO:

o resultado da avaliação do Projeto Pedagógico do Curso – PPC;
a necessidade de adequação da estrutura curricular para garantir a
inclusão a disciplina LIBRAS, como conteúdo complementar optativo.

RESOLVE:

Art. 1º- Incluir no PCC do Curso De Ciências Atuariais fixado pela
Resolução nº 63/2010 do CONSEPE, a disciplina LIBRAS, como conteúdo
complementar optativo e sua respectiva ementa conforme Anexo I dessa portaria

Parágrafo Único. As alterações feitas no PPC serão obrigatórias para
os alunos que ingressarem no curso a partir do período 13.2

Art. 2º- A presente Portaria entra em vigor na data de sua publicação,
ficando revogadas as disposições em contrário.

João Pessoa, 13 de agosto de 2013.

Professora Ariane Norma de Menezes Sá

Pró-Reitora de Graduação

Anexo I da Portaria PRG Nº /2013 que Autoriza alterações no PPC do Curso de Ciências Atuariais, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas do *Campus I*

EMENTA

Disciplina: Libras - A Língua Brasileira de Sinais
Com 60 horas (04 créditos)

Aspectos sócio-históricos, lingüísticos e culturais da Surdez. Concepções de linguagem, língua e fala e suas implicações no campo da Surdez. Elementos definidores do status lingüísticos da Língua de Sinais. Aspectos fonológicos, morfológicos, sintáticos e semântico-pragmáticos da Língua Brasileira de Sinais. A Libras na relação fala/escrita.



FL. Nº 11 *fu*

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

PORTARIA/PRG/G/Nº 19/2017

Autoriza alteração no PPC do Curso de Graduação em Ciências Atuariais, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CCSA, Campus I desta Universidade, aprovado pela Resolução 63/2010, do CONSEPE-UFPB.

A PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO, da UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, no das atribuições que lhe são conferidas, pelo Artigo 1º, da Resolução CONSEPE Nº 48/2012,

CONSIDERANDO:

a solicitação constante do Processo nº 23074.0291532017-27;

a necessidade de adequação da estrutura curricular para garantir a qualidade do curso em razão das expectativas dos docentes e alunos;

RESOLVE:

Art. 1º - Alterar ementas de componentes curriculares do curso de graduação em Ciências Atuariais, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CCSA, Campus I desta Universidade, conforme quadro anexo a esta portaria.

Art. 2º - A presente Portaria entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.

João Pessoa, 30 de março de 2017.

Ariane

Professora Ariane Norma de Menezes Sá
Pró-Reitora de Graduação

QUADRO ANEXO À PORTARIA/PRG/G/Nº 11/2017

FL. Nº

12

DISCIPLINA	EMENTA
INTRODUÇÃO AS CIÊNCIAS ATUARIAIS (4 créditos – 60 horas aula)	Origens e evolução da ciência atuarial. Campos de atuação do atuário. Seguro: princípios e conceitos básicos em seguros, tipos/ramos de seguro, subscrição e pulverização de riscos (cosseguro, resseguro e retrocessão), Estrutura e instituições do mercado de seguros. Previdência: princípios e conceitos básicos em previdência, sistema previdenciário brasileiro, regimes financeiros, contexto demográfico na previdência. Noções e conceitos em Saúde suplementar e Capitalização e Risco financeiro. Noções e conceitos em Precificação. Noções e conceitos em Provisões Técnicas.
TEORIA ATUARIAL I - RISCOS PESSOAIS: (4 créditos – 60 horas aula)	Tábua de mortalidade e suas principais funções biométricas (px, qx, Lx, Tx, ex). Relação entre as funções de sobrevivência e as funções biométricas da tábua de mortalidade e funções complementares. Teoria das múltiplas vidas. Funções biométricas para idades fracionadas. Distribuição e funções de sobrevivência (F(x), f(x), S(x), $\mu(x)$). Leis de mortalidade. Anuidades e seguros de vida em funções de comutação.
ESTÁGIO SUPERVISIONADO I - PRÁTICAS ATUARIAIS : (4 créditos – 60 horas aula):	Noções atuariais sobre planos de previdências. Risco atuarial em planos de benefícios. Tipos de plano de benefícios. Hipóteses atuariais e construção de índices atuariais. Regimes financeiros. Métodos de financiamento (custeio). Nota técnica atuarial – seguro ramo vida. Rotinas atinentes à atividade atuarial em planos de previdência.
TEORIA ATUARIAL II - RISCOS PATRIMONIAIS: (4 créditos – 60 horas aula)	Teoria geral dos seguros do ramo não vida. Tarifação de seguros do ramo não vida. Estratégias de precificação. Modelo de risco individual. Modelo de risco coletivo. Severidade e frequência dos sinistros. Principais distribuições para o sinistro agregado.
ESTÁGIO SUPERVISIONADO II - SEGUROS, CAPITALIZACAO E RESSEGURO	Teoria da Ruína. Tarifação em Resseguro. Teoria da Credibilidade. Provisões técnicas. Modelos atuariais com distribuições avançadas. Simulações.

MATEMATICA ATUARIAL 1: (4 créditos – 60 horas aula)	Anuidades individuais (abordagens contínuas e discretas). Seguros de vida individuais (abordagens contínuas e discretas). Anuidades fracionadas. Anuidades e Seguros de vida para múltiplas vidas. Anuidades reversíveis. Prêmio (único e periódico, puro e comercial).
ESTÁGIO SUPERVISIONADO III - AUDITORIA ATUARIAL: (4 créditos – 60 horas aula)	Avaliação atuarial de planos de previdência. Testes de Aderência de hipóteses atuariais. Amortização de déficit atuarial em planos previdenciários. Adequação e alteração de hipóteses Atuariais (Improvement - agravamento e suavização de tábuas. Identificação de risco e modelos: Solvência, ALM e Value at Risk. Rotinas atinentes à auditoria e perícia atuarial.
MATEMATICA ATUARIAL 2: (4 créditos – 60 horas aula)	Reservas Matemáticas: Método Prospectivo, Retrospectivo, Recorrência e Cálculo Estocástico. Valores Garantidos: Resgate, Saldamento e Prolongamento. Tábuas de múltiplos decrementos.
DEMOGRAFIA APLICADA A ATUÁRIA: (4 créditos – 60 horas aula):	Objetivo e campo da Demografia. Componentes da dinâmica demográfica. Fontes de dados demográficos. Análise estática da população: volume, composição e distribuição geográfica. Fatores dinâmicos da população. Teoria da transição demográfica. Taxa demográfica e conceitos e medidas de período e coorte. Diagrama de Lexis. Medidas de natalidade e fecundidade: Medidas de mortalidade. Tábua de Mortalidade. Medidas de migração. Técnicas de padronização. Populações teóricas.
ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV - MATEMÁTICA ATUARIAL 3: (4 créditos – 60 horas aula):	Tópicos especiais de atuária em seguro, saúde, capitalização e sorteio.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

PORTARIA/PRG/G/Nº 14/2013

Autoriza alterações no PPC do Curso de
Ciências Atuariais do Centro de Ciências
Sociais Aplicadas, - Campus I da UFPB.

A PRÓ-REITORA DE ENSINO E GRADUAÇÃO, da UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, no das atribuições que lhe são conferidas, pelo Artigo 1º, da Resolução CONSEPE Nº 48/2012,

CONSIDERANDO:

o resultado da avaliação do processo de implantação Projeto Pedagógico do Curso – PPC;
a necessidade de adequação da estrutura curricular para garantir a qualidade do curso em razão das expectativas dos docentes e alunos;

RESOLVE:

Art. 1º Incluir no PCC do Curso de Ciências Atuariais a ementa da disciplina Análise das Demonstrações Contábeis conforme Anexo I dessa Portaria.

Art. 2º Alterar a ordem semestral da oferta de disciplinas no fluxograma do Curso de Ciências Atuarias no turno noturno, conforme Anexo II desta Portaria.

Art. 3º A presente Portaria entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.

João Pessoa, 04 de abril de 2013

Professora Ariane Norma de Menezes Sá
Pró-Reitora de Graduação

Anexo I da PORTARIA/PRG/G/Nº 14/2013

Curso de Ciências Atuariais

Disciplina: Análise das Demonstrações Contábeis

Ementa: Análise das demonstrações contábeis: objetivos, usuários, técnicas, relatórios, limitações; padronização das demonstrações contábeis: análise Horizontal e vertical. Análise de liquidez, análise da rentabilidade, grau de endividamento, análise de insolvência.

12



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

PORTARIA/PRG/G/Nº 22 /2014

Autoriza alterações no Projeto Pedagógico Curricular do Curso de Graduação em Ciências Atuariais, Bacharelado, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Campus I, desta Universidade, aprovado pela Resolução 63/2010 do CONSEPE-UFPB.

A PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO, da UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, no uso das atribuições que lhe são conferidas, pelo Artigo 1º, da Resolução CONSEPE Nº 48/2012,

CONSIDERANDO:

O resultado da avaliação do Projeto Pedagógico do Curso – PPC;
A necessidade de adequação da estrutura curricular para a qualidade do curso ofertado

RESOLVE:

Art. 1º- Alterar as ementas das disciplinas de Conteúdos Complementares Obrigatórios: **Previdência Básica e Complementar, Demografia aplicada a Atuária e Ética Geral e Profissional em Atuária** conforme o Anexo I dessa portaria.

Art. 2º- A disciplina Séries e Equações Diferenciais Ordinárias passa a ter como pré - requisito a disciplina Calculo Diferencial e Integral II

Parágrafo Único. As alterações feitas no PPC serão obrigatórias para os alunos que ingressarem no curso a partir do período 2014.2

A presente Portaria entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.

João Pessoa, 14 de agosto de 2014

Professora Ariane Norma de Menezes Sá
Pró-Reitora de Graduação

ANEXO I PORTARIA/PRG/G/Nº22/2014, que Autoriza alterações no PPC Autoriza alterações no Projeto Pedagógico Curricular do Curso de Graduação em Ciências Atuariais, Bacharelado, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Campus I, desta Universidade, aprovado pela Resolução 63/2010 do CONSEPE-UFPB.

EMENTAS DISCIPLINAS

1. PREVIDÊNCIA BÁSICA E COMPLEMENTAR – 4 CRÉDITOS – 60h

As mudanças demográficas impactando os sistemas de previdência públicos; regime geral de previdência social no Brasil e no mundo; fundos de pensão fechados no Brasil e no mundo; sistemas previdenciários implantados no Brasil e em outros países; normas internacionais relativas a previdência básica e complementar/ normas dos US-GAAP sobre contabilidade de planos de previdência complementar; veículos financeiros para a implementação de planos de previdência complementar; norma do IBRACON/CVM sobre fundos de previdência complementar. Cultura negra, indígena, europeia e asiática na formação do mercado de trabalho brasileiro. Processos socioculturais de construção de identidade étnica aplicado à previdência .

2. DEMOGRAFIA APLICADA A ATUÁRIA – 4 CRÉDITOS – 60h

Introdução. Objeto e campo da demografia: composição, volume e distribuição. Conceitos básicos: taxas índices e coeficientes; notação; crescimento populacional; pirâmide etária. Fontes de dados demográficos: censos; Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Registros (Civil, óbitos, nascimentos). Diferenciais demográficas por grupos étnico-raciais; africano, indígena, europeu e asiático.

3. ÉTICA GERAL E PROFISSIONAL EM ATUÁRIA – 4 Créditos – 60h

Ética e moral – sentido etimológico e técnico; Ética e outras ciências afins; moral e outros sistemas normativos; o conceito de ética em Sócrates, Platão e Aristóteles; Ética Contemporânea: comportamento moral nas relações étnico-raciais. Pluralidade e cultura afro-brasileira, indígena, europeia e asiática. Ato moral; valores – conceitos, teorias, valores morais, valores universais e valores emergentes, virtudes e vícios; Responsabilidades moral; realização da moral – no plano individual e no plano coletivo; a ética na profissão de atuaria. Código de ética dos atuários.