



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ATUARIAIS**

**RECIFE
2016**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ATUARIAIS**
(Aprovado pelo Colegiado em 10/10/2016)

**Projeto Pedagógico para o Curso de Ciências
Atuariais da Universidade Federal de
Pernambuco**

RECIFE

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	2
1.1. <i>Instituição</i>	2
1.2. <i>O Curso de Ciências Atuariais</i>	2
2. INTRODUÇÃO	4
3. HISTÓRICO Da UFPE E DO CURSO	6
4. JUSTIFICATIVA	8
5. MARCO TEÓRICO	12
6. OBJETIVOS	15
6.1. <i>Objetivo Geral</i>	15
6.2. <i>Objetivos Específicos</i>	15
7. PERFIL DO EGRESSO	17
8. CAMPO DE ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL	18
9. COMPETÊNCIAS, ATITUDES E HABILIDADES	19
10. REGULAMENTAÇÃO DA PROFISSÃO	21
11. FORMAS DE ACESSO AO CURSO	23
12. METODOLOGIA DO CURSO	24
13. SISTEMÁTICAS DE AVALIAÇÃO DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM	25
14. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO	29
15. ESTRUTURA CURRICULAR COM IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DOS COMPONENTES	31
<i>COMPONENTES OBRIGATÓRIOS</i>	31
<i>COMPONENTE CURRÍCULAR</i>	36
<i>COMPONENTE EQUIVALENTE</i>	36
15.1. <i>Periodicidade</i>	38
15.2. <i>Tempo de Integralização Curricular</i>	38
16. ATIVIDADES CURRICULARES	39
16.1. <i>Estágio Supervisionado</i>	39
16.2. <i>Trabalho de Conclusão de Curso</i>	40
16.3. <i>Atividades Complementares</i>	41
17. CORPO DOCENTE	42
17.1. <i>Relação dos Docentes</i>	42
18. CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO DO CURSO	44
18.1. <i>Salas de aula e Auditórios</i>	44
18.1. <i>Condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida</i>	44
18.2. <i>Acervo Bibliográfico</i>	44
18.3. <i>Acesso a equipamentos de informática e Laboratórios</i>	46
18.4. <i>Salas de Professores</i>	46
18.5. <i>Sala da Coordenação do Curso</i>	46

19.	APOIO AO DISCENTE	47
20.	SISTEMÁTICA DE CONCRETIZAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO	49
20.1.	<i>Colegiado.....</i>	49
20.1.	<i>Núcleo Docente Estruturante (NDE).....</i>	49
21.	PROGRAMAS DOS COMPONENTES CURRICULARES DO CURSO	51
	Anexos.....	172

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

1.1. Instituição

Instituição	Universidade Federal de Pernambuco
Reitor	Anísio Brasileiro de Freitas Dourado
Endereço	Av. Prof. Moraes Rego, 1235 Cidade Universitária CEP: 50670-420 – Recife – PE
Telefone	(81)2126-8000
Endereço Eletrônico	www.ufpe.br
Centro	Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Diretor	Jeronymo José Libonati
Departamento	Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais
Chefe	Evaldo Santana de Souza
Coordenação	Coordenação de Ciências Atuariais
Coordenadora	Alessandra Prazeres Cezario

1.2. O Curso de Ciências Atuariais

Nome	Graduação em Ciências Atuariais
Diretrizes Curriculares	Segue a proposta de Diretrizes Curriculares do Instituto Brasileiro de Atuária ¹ .
Título Conferido	Bacharel em Ciências Atuariais
Modalidade	Presencial
Entrada	1 entrada (1ª entrada)
Turnos	Integral (2 primeiros anos) e Noite (2 anos finais) ²
Carga Horária	3.000 horas
Duração do Curso	Mínimo: 08 semestres ³ /Máximo: 16 semestres
Início do Curso	2009
Data da Reforma	10/2016
Equipe Revisora	Alessandra Prazeres Cezario (Coordenador)

¹ Disponível em <http://www.atuarios.org.br/IBA/AcessoRestrito/Arquivos/Arq634459964379968387.pdf> (Acesso em 03/10/2016).

² A critério da coordenação do curso, as disciplinas de Estágio Obrigatório, Projeto de Trabalho de Conclusão de curso em ciências atuariais e Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Atuariais, poderão ser alocadas aos sábados no período diurno (integral).

³ De acordo com a RESOLUÇÃO Nº 2, DE 18 DE JUNHO DE 2007.

Autorização	Vitor Emanuel de Lyra Santos Navarrete (Vice Coordenador) Filipe Costa Souza
	Aprovado pela Resolução nº 07/2008 do CCEPE ⁴ de 24/04/2008
Vagas	30 (trinta) anuais
Equipe que compõe o Colegiado do Curso	Alessandra Prazeres Cezario (Coordenadora) Vitor Emanuel de Lyra Santos Navarrete (Vice Coordenador) Filipe Costa Souza Alex Dias Ramos Caliteia Santana de Sousa Alvaro Pereira de Andrade Rodrigo Vaz Gomes Bastos Marcela Veronica Alves De Souza Bernardes Wilton Bernardino Da Silva Valeria Cesario Times David Ricardo Colaço Bezerra Caio Cesar Barros de Araújo (discente)
	Alessandra Prazeres Cezario (Coordenadora) Vitor Emanuel de Lyra Santos Navarrete (Vice Coordenador) Wilton Bernardino da Silva (Docente) Cacilda Soares de Andrade (Docente) Marcelo Jota Gomes (Docente)
Equipe que compõe o NDE do Curso	

⁴Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFPE

2. INTRODUÇÃO

Na hierarquia dos problemas nacionais, destaca-se em importância e gravidade o da educação. Os desafios são imensos, pois o sistema educacional deverá se tornar mais flexível para absorver as novas demandas surgidas do crescimento explosivo das matrículas no ensino médio e, principalmente, da própria dinâmica das mudanças sociais e econômicas, necessárias para o equilíbrio da humanidade.

A expansão do ensino superior pressupõe a melhoria da eficiência deste sistema, particularmente das instituições federais, que são em princípio, referência no sistema brasileiro. Hoje, as instituições de ensino superior estão assumindo sua responsabilidade social, visto que estão preocupadas com a formação de profissionais mais adequados às necessidades do mercado e principalmente com o papel da Universidade na sociedade do novo século, que requer mudança de paradigma.

O modelo (de muitos anos atrás) de que o recém-formado na Universidade faria um concurso (geralmente em órgão público), ou teria um emprego assegurado, há muito deixou de ser totalmente verdade. A preparação para esta realidade profissional, na última década, não foi devidamente contemplada nos cursos de graduação das universidades brasileiras. Adicione-se a este ponto o fato de que as distâncias entre a utilização dos avanços tecnológicos e os resultados da pesquisa científica estão cada vez mais reduzidas. A Universidade, além de manter o padrão de desenvolvimento acadêmico e de pesquisa, deve proporcionar aos seus alunos o preparo adequado para utilizar a inovação tecnológica, no sentido mais amplo da palavra, e para a nova estrutura de empregabilidade, mantendo os princípios da preservação do meio ambiente, sustentabilidade, os princípios humanitários de cidadania e de qualidade de vida para todos.

A sociedade vem demonstrando a necessidade por um profissional de nível superior que tenha uma formação mais completa e complexa, não apenas técnica mas também ética, humanística e cultural, que possa atuar junto a áreas afins em equipes multidisciplinares. Busca-se por este profissional capaz de promover a interação entre partes de um sistema e com habilidades para promover mudanças na comunidade em que atua com a capacidade de análise crítica dos processos de transformação desta sociedade.

A Universidade deverá formar alunos para que atuem na sociedade com competência, responsabilidade e justiça, contribuindo para a construção de um país próspero, solidário e justo, e para tanto, os formandos necessitarão ser sensibilizados e capacitados para que venham a se tornar competentes defensores dos Direitos Humanos. Profissionais de qualquer setor são os responsáveis pela verificação dos processos de violação, promoção e defesa dos Direitos Humanos. Esta premência pelo respeito aos Direitos Humanos verifica-se ainda no âmbito internacional, no qual o Brasil está inserido. É uma necessidade mundial nos nossos dias.

O processo educacional deve ser continuamente revisto para ser adequado à necessidade de formação de cidadãos aptos a entender e intervir na realidade socioeconômica do seu tempo e do local em que vive. A universidade precisa rever suas estruturas visando formar profissionais adaptados às necessidades do momento atual e do que se espera no futuro. A graduação já não

é mais um fim. A educação é continuada e o maior valor de cada etapa está em preparar um profissional com qualidade e apto a aprender cada vez mais.

Mais precisamente em relação ao Curso de Ciências Atuariais, ainda não há no Brasil uma norma específica que defina a sua Diretriz Curricular Nacional. Seu Projeto Pedagógico foi construído baseado nos alicerces da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e, no que tange a seus conteúdos programáticos, contempla as ementas dos quatro módulos (Atuária, Estatística, Economia/Finanças e Legislação e Profissionalismo) do Exame de Admissão ao Instituto Brasileiro de Atuária e respeita a proposta de Diretrizes Curriculares do Instituto Brasileiro de Atuária (em anexo).

Também contempla conteúdos que revelam as inter-relações com as diversas realidades e complexidades do mundo contemporâneo. Apresenta a instituição do Estágio Curricular Supervisionado, Atividades Complementares e apesar de opcional, tem o Trabalho de Conclusão de Curso como componente curricular obrigatório.

Um cuidado especial da Universidade Federal de Pernambuco e em particular do Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CCSA, local onde funciona o Curso de Ciências Atuariais, recai nas diretrizes do Decreto nº 5.296/2004. Neste sentido o CCSA apresenta rampas de acesso a todos os espaços, bem como banheiros especiais e adaptados.

Espera-se que a universidade consiga estabelecer um equilíbrio entre a busca pelos padrões internacionais e a contribuição para o desenvolvimento de uma sociedade igualitária.

3. HISTÓRICO DA UFPE E DO CURSO

A Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), ainda como Universidade do Recife (UR), teve início de suas atividades em 11 de agosto de 1946, fundada por meio do Decreto-Lei da Presidência da República nº 9.338/46 de 20 de junho do mesmo ano. A Universidade do Recife compreendia a Faculdade de Direito do Recife (1827), a Escola de Engenharia de Pernambuco (1895), a Faculdade de Medicina do Recife (1895), as Escolas de Odontologia e Farmácia e de Belas Artes de Pernambuco (1932), e por fim a Faculdade de Filosofia do Recife (1941), sendo considerado o primeiro centro universitário do Norte e Nordeste.

Em 1948, iniciou-se a construção do *Campus* Universitário num loteamento na Várzea, onde hoje está localizado o *Campus* Recife. No ano de 1965, a Universidade do Recife passou a integrar o Sistema Federal de Educação do país passando a denominar-se Universidade Federal de Pernambuco, na condição de autarquia vinculada ao Ministério da Educação.

No período de 2005 a 2012, foram criadas 2.402 vagas em cursos de graduação, passando de 4.425 vagas para 6.827 vagas em 2012, num crescimento de mais de 54%. Neste período, 27 cursos foram implantados, entre eles uma Licenciatura em Dança e os bacharelados em Cinema e Audiovisuais, Arqueologia, Museologia, Sistemas de Informação, Engenharia de Materiais, Engenharia de Energia e Engenharia Naval. O crescimento se deu em decorrência, principalmente, de dois Programas do Ministério da Educação: o de Interiorização do Ensino Superior e o de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI).

Atualmente a UFPE possui oito Pró-Reitorias e nove Órgãos Suplementares, além de doze Centros Acadêmicos, sendo dez na capital, um em Vitória de Santo Antão e um em Caruaru. De acordo com os dados recentes, a UFPE oferece 107 cursos de graduação, 128 cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu* (Mestrado e Doutorado) e 54 cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu*.⁵

Nesses anos de história, a UFPE cresceu em sua abrangência, por meio da interiorização e criação de novos cursos, conservando a qualidade do ensino, a expressiva produção científica e extensão universitária, sendo considerada pelos Ministérios da Educação e da Ciência e Tecnologia como uma das melhores Universidades do país.

Entrando no túnel do tempo, a partir de 1956, no livro dos diplomas da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade do Recife, de acordo com os números dos registros 89 e 90, foram expedidos dois diplomas de bacharéis em Ciências Atuariais para os senhores Edulindo da Costa Lopes e Carlos Henrique Franque Herming.

Assim tem-se não só a prova que evidencia a existência do Curso de Ciências Atuariais, bem como que dois diplomas foram expedidos pela Faculdade de Ciências Econômicas de Pernambuco da Universidade do Recife.

Daí, o Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI propiciou às universidades federais investimento em infra-estrutura, criação de novos cursos, aumento do número de vagas e do quadro docente, assim como investimentos na qualidade do ensino e

⁵https://www.ufpe.br/ufpenova/index.php?option=com_content&view=article&id=99&Itemid=178 (acessado em 02/10/2016)

aprendizado, buscando aumentar o acesso ao ensino superior público e de qualidade. Nestes termos, tem-se como consequência a volta às origens, recriando o Curso de Ciências Atuariais junto ao Departamento de Ciências Contábeis, atualmente denominado de Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais – DCCA.

Após a sua inauguração em 2009, o bacharelado em Ciências Atuariais da UFPE formou um total de 23 alunos entre os semestres de 2012.2 e 2016.1. Atualmente, tais alunos encontram-se inseridos nas mais diversas áreas do mercado de trabalho, de funcionários públicos a funcionários em instituições privadas relacionadas à prática atuarial.

4. JUSTIFICATIVA

A Atuária pode ser entendida como sendo a ciência da avaliação de riscos e do cálculo dos prêmios e reservas relativas às operações de seguros em geral. Normalmente, os seguros dividem-se em dois ramos específicos: vida e não-vida. O ramo vida trata das consequências das principais contingências da vida (nascimento, morte, doença, invalidez, desemprego, aposentadoria) e o ramo não-vida são todos os demais tipos (veículos, incêndio, transportes, responsabilidade civil, habitacional, garantia de obrigações contratuais, marítimo, etc.).

O objetivo fundamental do profissional de atuária é desenvolver ações estratégicas para o diagnóstico de problemas e a construção de modelos para a avaliação e mensuração desses riscos. O atuário é também um profissional capacitado para trabalhar gerencialmente no âmbito das diferentes atividades das instituições de seguros e previdência, bem como em outros ambientes empresariais do mercado financeiro e de capitais e de saúde. Exige-se, para tanto, uma sólida formação básica no contexto das Ciências Matemáticas para o desenvolvimento de modelos aplicados a estas áreas.

A profissão foi regulamentada pelo Decreto Lei 66.408/70, e define o atuário como *“o técnico especializado em matemática superior que atua, de modo geral, no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas e estabelecendo planos e políticas de investimentos e amortizações e, em seguro privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e reservas matemática”*.

Somente a partir do início do plano Real em 1994, com a estabilização da moeda, com o desenvolvimento do país e o aumento da renda dos brasileiros, os indivíduos passaram a ter mais acesso e se sentiram mais dispostos a aplicar seus recursos em produtos de seguros e planos de previdência. O envelhecimento populacional também propiciou o aumento da demanda por esses tipos de planos. Com maior percentual de idosos na população, os planos de previdência pública e privada ganharam maior importância. Na concepção moderna de gestão atuarial, esse profissional é importante tanto para o cálculo dos fundos a serem criados para a cobertura dos compromissos futuros, como também na gestão desses mesmos fundos, de tal maneira que os objetivos das instituições de previdência e de seguros sejam alcançados.

O aumento dos planos de previdência complementar também se deve ao fato do avanço jurídico, principalmente após a regulamentação dos planos de instituidores, pelos quais associações e sindicatos podem oferecer planos de previdência complementar a seus associados. Em relação à previdência social, cresce também o número de Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS no país, política de criação fortemente recomendada pelo Ministério da Previdência Social.

Outro campo de avanço para os atuários é o mercado de microsseguros, que permite que os consumidores possam segurar bens como telefones celulares, televisores e até eletrodomésticos. O mercado de resseguros, também vem crescendo bastante, depois do fim do monopólio de tal mercado pelo Instituto de Resseguros do Brasil (IRB), em meados de 2008. Além disso, dada a ineficácia do Sistema Único de Saúde e ao maior contingente de indivíduos na classe média, planos de saúde são cada vez mais procurados. Em todos esses planos é imprescindível uma nota técnica atuarial para que o produto seja lançado ao mercado.

Soma-se ainda que o aumento desses planos de previdência, saúde e seguros, gera também crescimento no número de ações judiciais nessas áreas. O atuário, nesse caso, é o profissional adequado a dar respaldo às decisões judiciais, mediante a prática da perícia atuarial.

A capacidade do atuário em resolver problemas e lidar com várias questões potencializa este profissional, de tal forma que sua presença passa a ser desejável em diversas instituições, principalmente em cargos de gerência e afins, uma vez que possui formação multidisciplinar em matemática, estatística, economia, finanças, contabilidade e direito.

A revista VOCÊ S/A⁶ fez um levantamento sobre profissões promissoras. Três critérios orientaram a pesquisa: grande quantidade de vagas, pouca gente qualificada e salários cada vez mais altos. Uma das carreiras de mais destaque foi a de atuário. O mercado para a área está aquecido e ainda há mais vagas do que profissionais.

Nesta matéria, Olívio Lucas Filho, diretor executivo de estatística e atuária da AGF Seguros, cita:

“A carreira continua em ascensão pelo amadurecimento do mercado e do setor de seguros, com novas regras estabelecidas pelos órgãos reguladores, como a Superintendência de Seguros Privados (Susep) e a Agência Nacional de Saúde (ANS)”.

Pesquisa divulgada pelo *carrercast.com* em 2016, um site norte-americano especializado em empregos, listou as melhores e piores profissões nos Estados Unidos este ano. A profissão de Atuário aparece como décima melhor profissão para se seguir, na atualidade. Uma das líderes do ranking, a profissão é avaliada no estudo como de alta empregabilidade e baixo estresse, além de uma média salarial anual de US\$ 97 mil. “Quem tem habilidade em matemática e estatística pode encontrar oportunidades gratificantes como atuário. A carreira é um desafio, e está em constante evolução. É um processo de aprendizagem ao longo da vida”, diz Cecil Bykerk da Academia Americana de Atuários⁷. A tendência esperada é que isso também ocorra aqui no Brasil, uma vez que o mercado de seguros e previdência tem perspectivas altíssimas de crescimento.

Cabe salientar que de acordo com o Instituto Brasileiro de Atuária só há dois atuários registrados no órgão residentes em Pernambuco, conforme tabela referente à distribuição geográfica dos atuários no país apresentada adiante. No Brasil, o IBA possui apenas 1137 atuários mapeados.

Portanto, diante da crescente demanda por este profissional em âmbito regional e a escassez de atuários, sobretudo em Pernambuco, espera-se que o mercado de trabalho para os atuários se desenvolva consideravelmente nos próximos anos. Além disso, acredita-se ainda que os atuários formados nesta instituição sejam absorvidos também por outros estados, dado que o quantitativo de atuários brasileiros ainda é irrisório dada a magnitude do país.

⁶http://www.sinal.org.br/site_rio/noticias_2.asp?id=8221&reformas (acessado em 22/07/2013)

⁷<http://www.careercast.com/jobs-rated/best-jobs-2013> (acessado em 22/07/2013)

Distribuição geográfica de atuários no Brasil

REGIAO	UF	MIBAS	SOMA	% POR REGIAO	% POR UF
CO	DF	60	66	5,80%	5,28%
CO	GO	4			0,35%
CO	MT	2			0,18%
N	PA	2	3	0,26%	0,18%
N	RO	1			0,09%
NE	BA	1	34	2,99%	0,09%
NE	CE	21			1,85%
NE	PB	2			0,18%
NE	PE	4			0,35%
NE	RN	4			0,35%
NE	SE	2			0,18%
S	PR	31			105
S	RS	62	5,45%		
S	SC	12	1,06%		
SE	ES	5	929	81,71%	0,44%
SE	MG	115			10,11%
SE	RJ	375			32,98%
SE	SP	434			38,17%
TOTAL		1137		100,00%	

Dados de 2015

Fonte: Instituto Brasileiro de Atuária⁸.

Após quase oito anos da reintrodução do curso de Ciências Atuárias na UFPE, diversos resultados foram alcançados, mas ainda existe melhorias que podem ser implementadas no curso. Tendo em vista a demanda histórica dos alunos e professores, é proposto, neste PPC, um novo perfil para o Bacharelado em Ciências Atuárias.

Inicialmente pensado como um diferencial, as disciplinas de Laboratório Interdisciplinar de Cálculo (os LICAs), 1 a 4, Geometria Analítica e Álgebra Linear não estavam alcançando o objetivo desejado. Ao contrário, ao invés de incrementar a experiência dos alunos com relação

⁸www.atuarios.org.br (acessado em 18/09/2016)

as disciplinas de matemática, tais disciplinas eram, muitas vezes, consideradas entraves, tanto por alunos como por professores. A duplicidade de carga horária das mesmas matérias tinha diversos efeitos negativos como um total de sete disciplinas obrigatórias por período nos quatro primeiros semestres do curso (sobrecarregando os alunos); bem como a impossibilidade de aproveitamento de créditos, visto que mesmo que um aluno tivesse em seu histórico todos os cálculos, ao migrar de outro curso, para a Atuária, por exemplo, ainda assim seria obrigado a cursar todas as LICAS novamente. Tendo em vista o exposto, todas as LICAs foram removidas do rol das disciplinas obrigatórias no perfil proposto, passando a vigorar como disciplinas eletivas.

Ainda na área quantitativa existiam outras demandas, como alguns conteúdos de cálculo que não eram necessários ao aluno de atuária assim como a falta de alguns conteúdos de probabilidade. Ademais, tais fatos eram agravados pela ausência de pré-requisitos essenciais. Assim, as disciplinas de Cálculo, 1 a 4, foram reestruturadas em três novas disciplinas, Fundamentos de Cálculo para Atuária, 1 e 2, e Séries, Sequências e EDOs. As disciplinas de estatística também foram repensadas, sendo reformulada a única disciplina de probabilidade em duas novas, Probabilidade 1 e 2 e Probabilidade 3 e 4, e a disciplina de Análise Multivariada, antes vista conjuntamente com Pesquisa Operacional, foi reagrupada com Estatística Computacional, permitindo um alinhamento lógico dos conteúdos.

Também foram atendidas algumas antigas carências do curso como, por exemplo, uma disciplina obrigatória sobre a modelagem de seguros, Teoria dos Seguros, antes vista apenas como eletiva do curso que nem sempre era disponibilizada para os alunos. Da mesma forma foi criada uma disciplina de Introdução à Atuária para que os alunos possam, ainda no primeiro ano, ter um contato maior com a profissão que exercerão futuramente. A demora para estudar conteúdos específicos da profissão, decorrente da necessidade da conclusão do currículo básico para o aproveitamento das mesmas, sempre foi um problema apontando por alunos e professores.

Pode-se sumarizar esta reforma no perfil em dois objetivos básicos. O primeiro é uma melhor adequação aos conteúdos abordados em sala de aula, objetivando formar um aluno mais versátil, para uma melhor inserção em áreas diversas do mercado de trabalho, bem como para atender as demandas sociais que são inerentes ao exercício profissional do Atuário. O segundo objetivo é, de modo geral, diminuir a retenção e, principalmente, a evasão que existe no curso atualmente. Estudos divulgados pela PROPLAN⁹ revelam que, até o fim de 2014, a evasão nas quatro turmas iniciais do curso (2009 a 2012) varia entre cerca 55 a 65 por cento dos alunos. Além disso, o índice de aprovação no curso, entre os semestres 2010.1 e 2014.1 nunca superaram a marca dos 70% assim como, em diversos períodos, é próximo de 50%. De modo resumido isso indica que os alunos do curso, em média, reprovam cerca de 30% a 50% das disciplinas nas quais estão matriculados o que, possivelmente, indica o motivo de metade dos entrantes abandonarem o curso antes de sua conclusão. O objetivo deste novo perfil é mitigar ao máximo tais problemas.

⁹https://www.ufpe.br/proplan/index.php?option=com_content&view=article&id=103&Itemid=210

5. MARCO TEÓRICO

O desenvolvimento Educação, enquanto área do conhecimento, acompanha, há séculos, o desenvolvimento da humanidade. Dessa forma, diferentes momentos e contextos sócio-históricos deram frutos a diferentes concepções de Educação. Mizukami (1986) classifica as concepções de educação com base nas teorias psicológicas como: Tradicional, Comportamentalista, Humanista, Cognitivista e Sociocultural. Cada uma destas áreas possui expoentes de renome, como Skinner e Pavlov (Comportamentalista), Rogers (Humanista), Piaget (Cognitivista) e Vygotsky e Freire (Sociocultural).

Considerando que a Liberdade de Cátedra é um direito constitucional garantido pelo artigo 206 em seus incisos II e III, logo cabe ao docente desenvolver a sua técnica de ensino conforme o seu alinhamento teórico. Contudo, considerando a sociedade digital e interativa que vivemos na atualidade, espera-se que abordagens em que o aluno não tem voz, como a Tradicional, caiam em desuso, visto que sua eficiência torna-se questionável. Existe, entretanto, certos momentos em que ainda assim a corrente Tradicional tem espaço como, por exemplo, quando o professor grava uma vídeo-aula para os alunos de um curso de Educação a Distância. Espera-se, no entanto, que essa não seja a única abordagem de ensino utilizado.

O currículo do curso de Ciências Atuariais da Universidade Federal de Pernambuco é construído em cima dos três alicerces que sedimentam o ensino superior: ensino, pesquisa e extensão. Enquanto o ensino já foi abordado previamente, a pesquisa e a extensão são imprescindíveis na formação de um Atuário e não podem ser negligenciadas por uma universidade que pretende formar cidadãos conscientes que são transformadores da realidade na qual estão inseridos.

A pesquisa, entendida como busca e desenvolvimento de novos conhecimentos atuariais e de áreas correlatas deve ser instigada durante toda a vida acadêmica do aluno. De forma a garantir que o aluno contribua com o avanço da Ciência Atuarial e, por conseguinte, da sociedade, para integralizar o currículo é requisitado ao aluno o desenvolvimento e apresentação de um Trabalho de Conclusão de Curso. A elaboração de tal TCC é supervisionada por um Professor Orientador que deve guiar o aluno, ajudando o mesmo a se enveredar na busca e desenvolvimento de novos saberes. Após a sua apresentação, frente uma banca composta pelo Orientador e por dois outros membros, professores ou profissionais da área, o trabalho do aluno poderá ser consultado por outros alunos e membros da comunidade acadêmica, garantindo a si a acessibilidade e construção coletiva do conhecimento.

A extensão, parte essencial de uma universidade pública, visto que esta deve sempre estar em diálogo com a sociedade, foi por diversas vezes tratada como parte menor do ensino superior. Visando solucionar este impasse, o Plano Nacional de Educação de 2014 estabelece que, até o fim de sua duração de 10 anos, todos os cursos do ensino superior deverão possuir ao menos 10% de sua carga horária atribuída a atividades extensionistas. Pensando nisso, o novo perfil para o curso de Ciências Atuariais apresentando neste PPC já possibilita a faculdade do estudante cumprir tal meta, uma vez que das 3.000 horas exigidas do estudante 300 são de atividades complementares que podem, em sua integralidade, serem cumpridas com participação em programas e atividades de extensão. A integralização da extensão, termo dado a tal meta do PNE, ainda não é obrigatória no currículo por dois motivos: 1 – ainda não existe norma regulamento a extensão como atividade independente componente do currículo na UFPE, sendo a mesma integrante do conjunto de atividades denominado Atividades

Complementares; 2 – presentemente não existem programas e atividades de extensão suficiente associados ao curso de Ciências Atuariais ou mesmo ao Centro de Ciências Sociais Aplicadas para que todos os alunos cumpram a carga horária de 300 horas que seria exigida. Visando solucionar o segundo problema, os professores componentes do NDE e do Colegiado do curso tem, junto aos demais professores e direção do centro começado a desenvolver novos programas e ideias de extensão para que, quando a obrigatoriedade for exigida, o curso já esteja preparado para tal.

A acessibilidade é parte imprescindível e indissociável do processo pedagógico do ensino superior de uma instituição pública. Visto a liberdade de ensinar e aprender garantida na constituição, citado anteriormente, há de se imaginar que não existam barreiras separando ambos os processos. A luta para tal, contudo, é constate uma vez que ainda não vivemos em uma sociedade completamente inclusiva. Dessa forma a UFPE disponibiliza a todos os seus integrantes o Núcleo de Acessibilidade visando a construção de uma universidade pública inclusiva.

Para se falar do cidadão que o curso pretende formar é preciso, inicialmente, falar sobre a função social da Atuária. O princípio que rege a Ciência Atuarial chamado de **mutualismo** nada mais é do que uma ferramenta social que surgiu através da necessidade do bem estar coletivo. Ferreira¹⁰ (1985) explica como tal mecanismo surgiu, há séculos, devido as demandas sociais. Basicamente, durante os tempos das caravanas era comum que, devido a algum infortúnio climático, geográfico ou mesmo o ataque de saqueadores perdas fossem registradas nas mercadorias ou camelos de alguns dos mercadores pertencentes às caravanas, mas não todos. Dessa forma, ao chegar ao destino, aqueles mais afortunados que não houvessem registrado perdas, doavam uma parte da sua mercadoria como meio de sanar os prejuízos dos azarados. Tal arranjo social nada mais é que uma forma rudimentar dos seguros de bens que tão bem conhecemos e utilizamos em nossa sociedade atual.

Assim, a visão da Ciência Atuarial adotada pelo bacharelado em Ciências Atuariais da Universidade Federal de Pernambuco é que, além de um profissional do risco, abordagem comumente adotada frente ao fato do cálculo atuarial modelar perdas e gastos financeiros, o Atuário é, antes de mais nada, um engenheiro social. Tal visão é justificada pelo fato do cálculo atuarial ser a junção da demografia, modelagem estatística e matemática financeira objetivando o bem estar financeiro da sociedade, de modo a diminuir o impacto de perdas financeiras, quando falamos de seguros, ou mesmo da capacidade laboral do indivíduo, quando falamos de previdência. Logo, o cálculo atuarial é uma ferramenta imprescindível para o equilíbrio social.

Tendo em vista a importância do cálculo atuarial para a manutenção de uma sociedade saudável, além do ensino do cálculo atuarial em si e de suas aplicações, este curso se preocupa com a construção da percepção da importância de tal cálculo. Esperasse que os alunos, durante a construção de seu conhecimento, assimile as implicações que suas ações exercerão na sociedade como um todo, quando estiverem atuando como profissionais. Enquanto imprescindível para qualquer profissional ou ser humano de modo geral, a ética é um dos pilares que sustentam a boa prática atuarial, sabendo que a ausência da mesma e do zelo nos cálculos atuariais podem causar danos financeiros e sociais incalculáveis que podem

¹⁰ FERREIRA, W. J. Coleção Introdução à Ciência Atuarial, Rio de Janeiro: IRB. 1985.

desestruturar, simultaneamente, diversas parcelas da população. Tais fatos já foram observados em diversos momentos da história, quando por má fé ou displicência, seguradoras e fundos de pensão deixaram seus participantes desamparados.

6. OBJETIVOS

6.1. Objetivo Geral

A principal finalidade do Curso de Ciências Atuariais é a formação atuários capazes e aptos para compreender as questões científicas, técnicas, sociais e econômicas dos mercados de seguros em geral, previdenciário, financeiro e de capitais, e de saúde. Além dos respectivos gerenciamentos de riscos, observadas tanto a análise quantitativa quanto a qualitativa, revelando a assimilação de novas informações e apresentando flexibilidade intelectual e adaptabilidade contextualizada no trato de situações diversas, presentes ou emergentes, nos vários segmentos do campo de atuação do atuário.

Este objetivo é operacionalizado pela expressiva e necessária articulação entre ensino, pesquisa e extensão, visando à formação de profissionais flexíveis, tendo em vista as rápidas transformações sociais, tecnológicas e no mundo do trabalho.

Assim, o objetivo geral assumido neste documento, em consonância com as diretrizes curriculares propostas pelo Instituto Brasileiro de Atuária é: **formar atuários qualificados para atuarem em organizações de seguros, previdência, riscos, governamentais e sociais capacitados a compreender contextos organizacionais na busca de soluções e habilitados a tomada de decisões que visem resultados para suas organizações, bem como a promoção do desenvolvimento ambiental, econômico e social sustentáveis, sempre baseados em valores e numa conduta responsável e ética.**

Ressalta-se que tal objetivo está alinhado com o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFPE (PDI 2014-2018), quando visa qualidade e sustentabilidade. Outros objetivos do PDI, como a internacionalização são trabalhados conjuntamente com o Centro no qual o curso se insere (Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CCSA). Nesse sentido destacamos a parceria com o NHTV Breda *University of Applied Science* na Holanda.

6.2. Objetivos Específicos

- Estimular no aluno um espírito criativo e inovador na busca de novos conhecimentos;
- Manter uma estrutura curricular dinâmica e flexível através de diferentes estratégias interdisciplinares e integrando os componentes fins no espaço acadêmico do ensino-pesquisa-extensão.
- Desenvolver a capacidade de solucionar problemas, liderar, tomar decisões e adaptar-se a novas situações;
- Despertar no aluno o senso crítico e ético;
- Promover a formação de consciências críticas, capazes de gerar respostas adequadas aos problemas atuais e situações novas que venham a ocorrer, em consequência das mudanças constantes no mundo do trabalho;

- Desenvolver no estudante a capacidade de aquisição de conhecimentos;
- Desenvolver no estudante a capacidade de transferir conhecimentos para a sociedade no campo das Ciências Atuariais;
- Desenvolver uma formação consistente com compreensão sobre a complexidade da diversidade sociocultural e das interações entre indivíduos e ambiente;
- Oferecer uma formação que permita que o aluno tenha sólida base matemática e estatística;
- Aprimorar o conhecimento prático e teórico, tornando o aluno apto tanto ao mercado de trabalho quanto às pós-graduações em Ciências Atuariais ou áreas afins;
- Capacitar o aluno sobre o instrumental técnico atuarial;
- Desenvolver no estudante a capacidade de elaboração e construção de novos conhecimentos, incentivando-os a pensar criticamente sobre as questões no campo das Ciências Atuariais;
- Desenvolver competência profissional para estudar, analisar e pesquisar temas no campo da Atuária visando a contribuir para o progresso das Ciências Atuariais e para o bem-estar social;
- Capacitar os profissionais para elaborar relatórios, planos, projetos, pareceres, laudos, peritagens, auditorias e outros estudos sobre assuntos de sua especialidade;
- Preparar os alunos para a direção, a gerência e a execução de serviços especializados das empresas de seguros, de anuidades, de planos de saúde, de capitalização e de financiamento, bem como, das entidades de previdência social e complementar;
- Oferecer aos estudantes a possibilidade de interação com as instituições de risco no Brasil para produzir trabalhos e projetos acadêmicos com aplicabilidade prática;
- Despertar um profissional consciente de suas responsabilidades éticas e sociais como cidadão.

Na formação dos graduandos da Universidade Federal de Pernambuco, espera-se que a estrutura curricular possa assegurar o conteúdo específico mínimo de habilidades e competências que caracterizam um profissional da área, através de disciplinas e outras atividades curriculares formais, mas sem se restringir a isto, para que haja um processo constante de aprimoramento formativo de verdadeiros cidadãos, capazes de responder aos constantes desafios impostos pela sociedade contemporânea.

7. PERFIL DO EGRESSO

Pretende-se formar Atuários que possuam uma vasta gama de conhecimentos ao seu dispor, a serem aplicados em uma concepção abrangente do mundo adquiridas pelos mesmos. Mais precisamente, os conhecimentos adquiridos durante a graduação impactarão na vida profissional dos egressos da seguinte maneira:

O ciclo básico do curso conta com conteúdos matemáticos e estatísticos, que para um Atuário formado, significam a possibilidade de desenvolvimento de modelos em tais áreas, para aplicações práticas ou teóricas.

Os conhecimentos pertinentes ao ciclo profissional do curso sedimentam o conhecimento teórico do ex-aluno, dando a seu perfil as ferramentas para o desenvolvimento pleno da profissão. Estes podem ser utilizados em diversas áreas, sendo as mais tradicionais o mercado de seguros e financeiro, o sistema previdenciário e o mercado de saúde, mas não se restringindo apenas a estes, visto que o cálculo de risco permeia outras áreas.

As disciplinas de Metodologia do Trabalho Científico e o Trabalho de Conclusão do Curso servem para incitar o desenvolvimento do conhecimento científico no futuro profissional. Assim, dando início ao desenvolvimento de um perfil de pesquisador, podendo o egresso enveredar em uma pós-graduação ou no desenvolvimento de pesquisas no campo atuarial e em áreas afins. Ademais, tais disciplinas também permitem o florescer de um pensamento crítico.

Espera-se ainda que o Atuário formado na Universidade Federal de Pernambuco siga, na íntegra, uma conduta profissional ética e moral. O Instituto Brasileiro de Atuária aprovou, em 2009, o Código de Ética Profissional do Atuário, que serve como um excelente baluarte do código ético que um Atuário deve zelar no desenvolvimento de sua profissão. Salienta-se que, nas mais diversas áreas de atuação, o Atuário estará administrando patrimônio e passivos de terceiros, através do cálculo atuarial. Uma conduta não ética e/ou desleixada pode causar grande dano patrimonial e imensurável dano social, visto que, quando construído de modo errôneo, um modelo atuarial pode deixar a deriva diversos cidadãos em seu momento de maior necessidade, como na ausência de recursos para honrar com compromisso de aposentadorias, para citar apenas um exemplo. Sendo assim, a ética profissional é uma característica inestimável desejada em todos os Atuários formados na Universidade Federal de Pernambuco.

8. CAMPO DE ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL

O Atuário é o profissional preparado para mensurar e administrar riscos, uma vez que a profissão exige conhecimentos em teorias e aplicações matemáticas, estatística, economia, probabilidade e finanças, transformando-o em um verdadeiro arquiteto financeiro e matemático social capaz de analisar concomitantemente as mudanças financeiras e sociais no mundo.

Especificamente, o atuário poderá trabalhar nas seguintes áreas:

Fundos de Pensões

Instituições Financeiras

Companhias de Seguros

Empresas de Capitalização

Órgãos Oficiais de Previdência (Municipal, Estadual e Federal)

Entidades de Previdência Aberta sem fins lucrativos

Entidades de Previdência Aberta com fins lucrativos

Empresas de Assessoria e Consultoria em Atuária

Órgãos de Fiscalização

Previdência Social

Perícia Técnica-Atuarial, atuando em processos judiciais que envolvem o cálculo atuarial

Auditoria Atuarial

Operadoras de Saúde

Universidades

Gestão de Riscos

9. COMPETÊNCIAS, ATITUDES E HABILIDADES

O bacharel em Ciências Atuariais formado pela UFPE deve apresentar autonomia intelectual, capacidade de aprendizagem continuada, atuação crítica e ética, sintonizada com as necessidades do país, com uma sólida base científica e humanística e cultural. Também deverá apresentar capacidade para lidar, entender e intervir de forma positiva com o meio ambiente, respeitando o mesmo. Entre as competências, atitudes e habilidades importantes ao administrador contemporâneo, o egresso do Curso de Atuária deverá ter:

Competência humanística baseada em valores de cidadania, ética profissional com preocupação com questões sociais e ambientais que o habilite a compreender aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais reconhecendo o papel profissional no seu contexto de atuação;

- Compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;

Iniciativa, criatividade, determinação, capacidade de aprender e consciência da qualidade e das implicações éticas do seu exercício profissional;

Reflexão e atuação crítica em sua área de atuação;

Capacidade de compreender a necessidade do constante aperfeiçoamento profissional baseado em um aprendizado contínuo e transferir os conhecimentos pertinentes ao seu campo de atuação profissional;

Dotação 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 de Atuária;

Especial vocação para desenvolver raciocínio lógico, crítico e analítico e para operar com valores e formulações matemáticas presentes na área de Atuária;

Capacidade de atuar em equipe de modo interativo e integrativo.

Reconhecimento e definição com segurança de problemas de questões relacionadas à área de Atuária;

Habilidade no uso do raciocínio lógico, crítico e analítico de modo a estabelecer relações causais entre fenômenos, como também ser capaz de interagir criativamente diante dos diferentes contextos atuariais;

Habilidade na coordenação de atividades, processos e programas, na identificação e dimensionamento de riscos, na tomada de decisões e na busca de resultados equacionados a um comprometimento ético e social;

Habilidades criativa, inovadora e empreendedora na proposição e implementação de ações administrativas e gerenciais.

Conhecimento, compreensão e aplicação de conteúdos, conceitos abstratos e técnicas básicas de estatística, matemática, informática, contabilidade, economia e direito;

Domínio de métodos e técnicas de análise de dados, especialmente no tocante à utilização de ferramentas computacionais de armazenamento e consulta de dados;

Capacidade de interpretar e utilizar adequadamente de métodos estatísticos e indicadores demográficos referentes à mortalidade, invalidez, morbidade, fecundidade, natalidade e dados referentes à saúde pública em geral;

Habilidade para identificar, formular e resolver problemas utilizando rigor lógico-científico;

Capacidade de estabelecer relações entre a Atuária e outras áreas do conhecimento;

Compreensão dos princípios de planejamento e controle na gestão atuarial nas empresas de seguros e pensões, assim como sua dinâmica corporativa;

Elaborar e administrar os planos de seguro, previdência, títulos de capitalização e planos de saúde, e suas reservas, garantindo a solvência dessas entidades.

Assim, o Atuário formado pela UFPE deverá estar apto para compreender as questões científicas, técnicas, sociais e econômicas do mercado de seguros em geral e do mercado financeiro e de capitais, além dos respectivos gerenciamentos de riscos, observadas tanto a análise quantitativa quanto a qualitativa, revelando a assimilação de novas informações e apresentando flexibilidade intelectual e adaptabilidade contextualizada no trato de situações diversas, presentes ou emergentes, nos vários segmentos do seu campo de atuação. Ele também será capaz de realizar atividades de investigação tanto na carreira acadêmica, quanto nas atividades de pesquisa aplicada.

Em suma, a UFPE forma profissionais com características demandadas pelo mercado de trabalho, posto uma preocupação de garantir a inclusão dos egressos nas vagas de emprego que estão surgindo com o crescimento da economia pernambucana e brasileira.

10. 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-Lei nº806, 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 nº806 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.

11. FORMAS DE ACESSO AO CURSO

Três são as formas de ingresso aos cursos da UFPE, além da transferência "força de lei". A primeira e mais importante é através do vestibular/SISU, a segunda através do ingresso extravestibular, e a terceira através da realização de convênios entre a UFPE e outras instituições, inclusive de fora do país.

O exame vestibular era realizado anteriormente em duas etapas. O mesmo era organizado pela Comissão de Vestibular (Covest). Contudo, desde 2015, o ingresso em todos os cursos da UFPE é realizado através do SISU, que leva em consideração apenas a nota do ENEM.

O Curso de Ciências Atuariais oferta 30 (trinta) vagas anuais para entrada através de vestibular, todas no primeiro semestre letivo. Este número de vagas corresponde à dimensão do corpo docente bem como a infraestrutura oferecida pela UFPE ao Curso.

O Ingresso extravestibular é oferecido semestralmente, através de vagas ociosas nos diversos cursos de graduação em diferentes áreas de conhecimento/formação profissional por meio de transferência interna, transferência externa, reintegração e ingresso em outra habilitação ou outro curso de graduação para diplomados.

Os convênios entre a UFPE e outras Instituições são conduzidos por uma coordenação específica ligada à Reitoria para o caso dos convênios internacionais e ligada à PROACAD para os casos de convênios nacionais.

É possível também realizar matrícula para cursar disciplinas isoladas (<http://www.proacad.ufpe.br>), sendo aluno vinculado à Universidade, não vinculado, vinculado a outra instituição de ensino superior ou diplomado, mas estes alunos não são alunos efetivos da UFPE.

No ano de 2013, a UFPE implantou o sistema de cotas, conforme estabelece a Lei nº 12.711/2012, que destina 50% (cinquenta pontos percentuais) das vagas para estudantes que tenham cursado o ensino médio integralmente em escolas públicas. No preenchimento dessas vagas, leva-se em consideração a renda per capita de: pretos, pardos e indígenas e outras etnias. Segundo a lei, essas minorias devem constar em números proporcionais ao censo do IBGE das respectivas unidades federativas.

12. METODOLOGIA DO CURSO

Devido a sua estrutura e objetivos o curso de Ciências Atuariais é constituído, quase em sua integridade, por aulas teóricas. Os professores são incentivados, contudo, a não utilizarem apenas de aulas expositivas para o desenvolvimento do conteúdo, mas também de seminários, produção de artigos e trabalhos bem como o desenvolvimento de atividades práticas e aplicadas.

Nas disciplinas aplicáveis, parte da carga horária é destinada a aulas práticas, na qual o aluno tem oportunidade de observar as implicações dos conteúdos abordados nas aulas teóricas no dia a dia do exercício profissional.

Uma preocupação do curso se refere a educação inclusiva. O direito fundamental da educação para todos está posto na Constituição da República Federativa do Brasil (1988), em seu Art. 205, nos princípios e diretrizes contidos na Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006), nos Decretos nº. 5.296/2004, 5.626/2005, 6.949/2009, 7.234/2010 e 7.611/2011, na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC, 2008), nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos – Parecer CNE/CP 8/2012 e no Plano Nacional de Educação - Lei nº 13.005/2014. Portanto, é uma preocupação conjunta da coordenação, colegiado e do NDE do curso a acessibilidade do conhecimento e a execução de um projeto educativo inclusivo.

Segundo Sasaki (2010)¹¹ a acessibilidade pode ser classificada nas seguintes dimensões: comunicacional; metodológica; instrumental; programática; atitudinal e arquitetônica. Dessa forma o curso leva em consideração que não devem existir barreiras no processo de ensino em nenhum das dimensões supracitadas.

Ademais, a UFPE conta com o Núcleo de Acessibilidade (NACE), o qual é formado por profissionais especialistas em acessibilidade e fornece a universidade recursos como, por exemplo, tradutor/interprete de Libras, impressora em Braille etc.

Além da carga horária destinada as disciplinas teóricas e práticas, a estrutura do curso se preocupa com outros aspectos da formação do aluno. O Trabalho de Conclusão do Curso, por exemplo, tem por objetivo de instigar no aluno a aptidão para a pesquisa acadêmica, tornando-se o aluno, então, protagonista na construção do conhecimento da Ciência Atuarial.

Também na perspectiva do discente como construtor do seu conhecimento, é exigido que o aluno cumpra carga horária de atividades complementares. Assim é requerido que o aluno adquira conhecimentos além daqueles que são usualmente disponibilizados para o mesmo, através das disciplinas obrigatórias e eletivas do perfil; sejam estas atividades participações em congressos e eventos, eletivas livres ou atividades extensionistas. Logo, o aluno tem papel de protagonizar quais conhecimentos melhor se adéquam ao seu objetivo de formação.

Por fim o estágio obrigatório também é exigido para que o aluno conclua o curso, deste modo o aluno terá garantido em sua formação uma experiência com o mercado profissional e a prática da profissão de atuário.

¹¹ SASSAKI, R.K. Inclusão: Construindo uma sociedade para todos, Rio de Janeiro, 8ª ed. RJ: WVA, 2010.

13.SISTEMÁTICAS DE AVALIAÇÃO DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM

Hoje, a avaliação da aprendizagem da UFPE é regida pela Resolução nº 04/1994 do CCEPE (Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão), de 23 de dezembro de 1994. Esta resolução determina a aprovação por média, aprovação, reprovação e reprovação por falta. Regula ainda o sistema de revisão de prova, de realização de segunda chamada entre outras especificidades. O Sistema Acadêmico da Universidade, o SIG@, garante o cumprimento desta Resolução, garantindo ainda ao aluno a privacidade dos seus resultados.

A Resolução abrange aspectos de:

Frequência: considerando-se reprovado o aluno que não tiver comprovada sua participação em pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) das aulas teóricas ou práticas computadas separadamente, ou ao mesmo percentual de avaliações parciais de aproveitamento escolar.

Aproveitamento: ao longo do período letivo, mediante verificações parciais (pelo menos duas), sob forma de provas escritas, orais ou práticas, trabalhos escritos, seminários, e outros. E ao fim do período letivo, depois de cumprido o programa da disciplina, mediante verificação do aproveitamento de seu conteúdo total, sob a forma de exame final. A avaliação de aproveitamento será expressa em graus numéricos de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

O aluno que comprovar o mínimo de frequência (75%) e obtiver uma média parcial igual ou superior a 7,0 (sete) será considerado aprovado na disciplina com dispensa do exame final, tendo registrada a situação final de APROVADO POR MÉDIA em seu histórico escolar, e a sua Média Final será igual à Média Parcial.

Comprovado o mínimo de frequência (75%) o aluno será considerado APROVADO na disciplina se obtiver simultaneamente:

- I - Média parcial e nota do exame final não inferiores a 3,0 (três);
- II - Média final não inferior a 5,0 (cinco)

Ficará impedido de prestar exame final o aluno que não obtiver, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de frequência na disciplina, e/ou não obtiver, no mínimo, 3 (três) como média das duas notas parciais

Terão critérios especiais de avaliação as disciplinas abaixo discriminadas:

- Estágio Curricular - será observado o que estabelece a Resolução nº. 02/85 do CCEPE;
- Disciplinas que envolvam elaboração de projetos, monografias, trabalho de graduação ou similares, terão critérios de avaliação definidos pelos respectivos Colegiados do Curso.

Poderá ser concedida 2ª chamada exclusivamente para exame final ou para uma avaliação parcial especificada no plano de ensino da disciplina. Ao aluno será permitido requerer até duas revisões de julgamento de uma prova ou trabalho escrito, por meio de pedido encaminhado ao coordenador do curso ou da área.

De acordo com o Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI) (2007)¹² da UFPE, os processos avaliativos, vivenciados no ensino superior, vivem as intempéries de um modelo de avaliação que se articula, por um lado, a uma concepção de educação ora vista como mercadoria, em uma perspectiva neoliberal, de competitividade, consagrada, desde o momento de entrada do discente na universidade, pelo “funil do vestibular”, em que a seleção é classificatória, em um modelo, no qual vencem os melhores. Essa perspectiva se alastra às práticas de ensino dos docentes, nas salas de aula, desse nível de ensino, através de posturas conservadoras, as quais, de acordo com Hoffmann (2011, p.112), revelam o fortalecimento da prática tradicional de julgamento de resultados ao final dos períodos letivos, em um cenário evidentemente autoritário.

Por outro lado, o PPPI (2007), para justificar o campo conceitual plural, polissêmico, temporal e contextual da avaliação na educação superior, afirma que “a educação (...) ora é entendida como um direito, segundo a lei, vista na perspectiva de aprendizagem social para a democracia” (p.56). É nessa direção, portanto, que se inscreve a concepção de educação, na qual se pauta este projeto pedagógico, a qual reclama, por conseguinte, uma concepção de docente, de aluno e, conseqüentemente, de avaliação, em diálogo com a formação de um sujeito dialógico, reflexivo, crítico, em um “processo interativo, através do qual educandos e educadores aprendem sobre si mesmos e sobre a realidade escolar no ato próprio da avaliação” (HOFFMAN, 1997, p.18)¹³.

Sendo assim, ancorados, ainda, nos aportes teórico-metodológicos, explicitados no PPPI (2007) da UFPE, também, assumimos a perspectiva da avaliação formativa, assinalada naquele documento,

Na qual o interesse é voltado para o que foi aprendido, o que permite a função reguladora de ajustes à aprendizagem e ao ensino, desenvolvendo o sentido de autonomia e em direção a uma estrutura personalizada e acompanhada das aprendizagens (p.58-59).

Essa concepção de avaliação é realizada durante todo o semestre letivo, de modo que possa ser verificado se os discentes dominam as etapas gradativa e hierarquicamente do conhecimento, sendo este desdobrado em objetivos, previamente definidos pelo docente, por ocasião da elaboração do plano de ensino do componente curricular a ser ministrado. Embora, a avaliação formativa apresente essa função de controle, é graças a esse procedimento avaliativo que “o aluno conhece seus erros e acertos e encontra estímulo para um estudo sistemático” (HAYDT, 2002, p.18)¹⁴. Assim, controle pode ser entendido como um ensino, materializado em aulas sistemáticas; e a avaliação, portanto, configura-se como orientadora, um mecanismo de *feedback*, por permitir também ao professor verificar as lacunas e deficiências no seu processo de ensino e, posteriormente, encontrar reformulações, pensar a sua prática, rever o seu fazer didático-pedagógico.

Ainda tomando o PPPI (2007) desta instituição, destacamos os limites apontados pelo documento, quanto ao fato de privilegiar a seleção e o mérito no processo classificatório no

¹² UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. Pró-reitoria para Assuntos Acadêmicos. Projeto Político Pedagógico Institucional. Recife: UFPE, 2007.

¹³ HOFFMANN, J. M. L. *Avaliação: mito & desafio: uma perspectiva construtivista*. 22. ed. Porto Alegre: Mediação, 1997.

¹⁴ HAYDT, R. C. *Avaliação do processo ensino-aprendizagem*. 6. ed. São Paulo: Ática, 2002.

processo de entrada dos discentes, mesmo quando argumenta, como justificativa, a necessidade de estabelecimento de critérios para um concurso público. Além disso, a própria estrutura, na qual se consolidam os processos avaliativos na UFPE, pós-entrada dos alunos, sob a forma de notas, conforme se pode comprovar, no parágrafo único, do artigo 3º, da Resolução nº 04 do CCEPE de dezembro de 1994¹⁵: “a avaliação de aproveitamento será expressa em graus numéricos de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), *sempre com um dígito à direita da vírgula*, atribuídos a cada verificação parcial e no exame final”. De outro lado, traz o desafio de materializar práticas avaliativas, que embora, ao final, pela natureza do sistema, classifique os resultados de aprendizagem alcançados pelos alunos, sendo estes convertidos em números, possam em um primeiro momento, cumprir a função diagnóstica de informar ao professor o nível de conhecimentos e habilidades dos seus alunos, antes do início dos processos de ensino-aprendizagem (HAYDT, 2002), possibilitando ao professor conhecer o quanto progrediram a cada etapa da formação.

Nessa perspectiva avaliativa colocada por Hoffman (2005, p.129)¹⁶, em uma experiência no Ensino Superior, destacam-se algumas linhas mestras delineadas pela autora:

Oportunizem aos alunos muitos momentos para que estes possam expressar suas ideias, retomar dificuldades referentes aos conteúdos trabalhados no início e desenvolvidos ao longo do semestre;

Garantam a realização de muitas tarefas em grupos, a fim de que os alunos, entre si, se auxiliem nas dificuldades, sem com isso, o professor deixar de acompanhar, individualmente, o aluno, a partir de tarefas avaliativas individuais em todas as etapas do processo;

Em lugar de simplesmente marcar “certo” e “errado”, ou, textualmente, fazer comentários irônicos, de supremacia e de descrédito, o docente possa fazer anotações significativas para si e para o aluno, apontando-lhe soluções equivocadas e possibilitando aprimoramento em suas resoluções;

Proporcionem atividades em espiral, ou seja, tarefas relacionadas às anteriores, num processo de complexidade e gradação coerentes às descobertas feitas pelos alunos, às dificuldades feitas por eles, ao desenvolvimento do conteúdo;

Convertam a tradicional rotina de atribuir conceitos classificatórios às tarefas, calculando médias de desempenho final, em tomada de decisão do professor com base nos registros feitos sobre a evolução dos alunos nas diferentes etapas do processo, tornando o aluno comprometido com tal processo.

Desdobrando essas linhas mestras, em instrumentos mais explícitos e específicos de avaliação, os quais se configuram relevantes, para que “[...] o professor possa estar medindo e avaliando certos comportamentos que lhe permitem deduzir o que o aluno aprendeu” (HAYDT, 2002, p.54), neste Projeto Pedagógico de Curso, serão utilizadas várias técnicas e instrumentos de avaliação, listados a seguir:

¹⁵ UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução CCEPE nº 04 de dezembro de 1994**. Estabelece normas complementares de avaliação de aprendizagem e controle de frequência nos Cursos de Graduação. Recife, 1994.

¹⁶ HOFFMANN, J. M. L. **Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. 24. ed. Porto Alegre: Mediação, 2005.

Artigos e relatos de experiência;
Estudos de caso;
Participação em sala de aula;
Projetos de pesquisa;
Projetos executivos;
Provas práticas;
Provas teóricas;
Provas teórico-práticas;
Relatórios de execução.
Relatórios de pesquisa;
Seminários temáticos;
Trabalhos teóricos;
Tutoria e orientação;

Registra-se ainda que tais instrumentos de avaliação podem ser periodicamente discutidos pelo Colegiado do Curso e pelo Núcleo Docente Estruturante, com a finalidade de aprimorar e redimensionar as práticas desenvolvidas em sala de aula. Coloca-se ainda que outros instrumentos serão utilizados, sempre que necessário, para adequar as estratégias que surgirem na vigência deste PPC decorrentes das práticas pedagógicas vivenciadas ao longo dos componentes curriculares.

Com relação a acessibilidade do processo avaliativo é notório que cada caso deve ser tratado com toda a devida atenção devido as particularidades de cada indivíduo. Por exemplo, alunos com dificuldades visuais podem ser atendidos com provas com letras maiores ou provas em Braille, dependendo do grau da limitação. O NACE é o setor responsável da universidade determinado para pensar e delimitar estratégias viáveis para cada deficiência encontrada.

Além da avaliação da aprendizagem, existem outros métodos de avaliação destinados a melhoria do curso e da instituição como um todo. Ao docente, por exemplo, cabe a auto-avaliação e a avaliação da infraestrutura da universidade. Já ao discente cabe a avaliação estrutura da universidade bem como a avaliação dos docentes. A avaliação do docente pelo discente, realizada periodicamente através do Sig@, é um instrumento que permite aos docentes compreender como os alunos enxergam o execução do seu trabalho. Tal avaliação também é considerada para a progressão dos docentes em sua carreira. Por fim, a avaliação do curso é realiza pelo Colegiado e NDE através de consultas regulares e diálogo com os discentes e docentes do curso.

14. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

Ainda não há no Brasil uma norma específica que defina a Diretriz Curricular Nacional do Curso de Ciências Atuariais. Portanto, este Projeto Pedagógico foi construído baseado nos alicerces da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e, no que tange a seus conteúdos programáticos, tem como referência as ementas dos quatro módulos (Atuária, Estatística, Economia/Finanças e Legislação e Profissionalismo) do Exame de Admissão ao Instituto Brasileiro de Atuária – IBA.

Adicionalmente, neste Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Atuariais foram considerados para diagnóstico os elementos estruturais no que concerne a contextualização de objetivos a inserção institucional, política, geográfica e social do curso; a interdisciplinaridade; a integração entre teoria e prática e entre graduação e pós-graduação; o incentivo à pesquisa e atividades complementares para a profissionalização.

O Atuário formado pela UFPE deve, segundo o Perfil Curricular do Curso de Atuária, ter cursado pelo menos 41 (quarenta e uma) disciplinas, sendo 37 (trinta e seis) obrigatórias – incluindo o projeto de trabalho de conclusão de curso, o trabalho de conclusão de curso e o estágio obrigatório – e, no mínimo, 04 (quatro) eletivas (60 horas/aula), bem como ter realizado as atividades complementares.

Está previsto no curso o componente de Estágio Curricular Supervisionado de 300 (trezentas) horas, bem como Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso de 60 (sessenta) horas e Trabalho de Conclusão de Curso de 60 (sessenta) horas. As atividades de Estágio podem ser realizadas em organizações empresariais, governamentais ou sociais. O estudante deverá ter cursado número mínimo carga horária de 1.350 (mil trezentos e cinquenta) horas/aula, estimativa correspondente ao seu ingresso no quinto período do curso, tendo cumprido metade da carga horária de atividades complementares. Para registro da carga horária do estágio curricular o estudante deverá apresentar documento comprovando as suas atividades e estar matriculado na disciplina Estágio Obrigatório. Somadas as Disciplinas Obrigatórias, Eletivas, o Estágio Obrigatório e as Atividades Complementares, o curso está organizado num total de 3.000 (três mil) horas/aula

Nesta presente reforma optou-se por expandir a carga horária atribuída às atividades complementares, tendo em vista a Lei nº 13.005/14, também conhecida como o Plano Nacional de Educação (PNE) para o decênio 2014-2024. O PNE estabeleceu em seu anexo, ponto 12.7, que, até o final da sua validade, a extensão deverá compor 10% (dez por cento) da carga horária dos cursos de graduação. Tendo em vista tal adequação, este PPC atualizado atribui, das 3.000 horas necessárias para a conclusão do curso, 300 são dedicadas as atividades complementares. Estas horas podem ser integralmente atendidas com atividades extensionistas ou, alternativamente, através de atividades de extensão, disciplinas eletivas livres (até um total de 240 horas) ou outras atividades, discriminadas na seção específica de Atividades Complementares.

Assim, o PPC do Curso de Ciências Atuariais foi concebido para melhor se adequar as diversas demandas sociais. Existe um ciclo básico, outro profissional, bem como um elenco de disciplinas voltadas para a especialização do discente. Buscou-se a interdisciplinaridade,

notadamente pela possibilidade de o aluno cursar eletivas livres dentro e fora da UFPE (domínio conexo). As atividades complementares, por exemplo, permite ao aluno obter conhecimentos e práticas externas à sala de aula.

A possibilidade de oferta de cursos de férias e a possibilidade de cursar algumas disciplinas em vários turnos permite ao aluno maior flexibilidade na gestão de sua graduação, podendo acelerar o cumprimento de créditos ou recuperar disciplinas.

O estágio é incentivado, mesmo em caráter de não obrigatoriedade, para que o discente possa aplicar o conhecimento teórico na prática organizacional ao longo do curso. Os discentes cursarão os dois primeiros anos do curso em regime de tempo integral, e os dois últimos anos no turno da noite. Tal medida atende demanda estudantil e do mercado no que diz respeito ao interesse de conciliar os estudos com experiências profissionalizantes por meio da ampliação da possibilidade de contratos de estágio e de trabalho.

Da carga horária total do curso até 10% dos componentes curriculares poderá ser integralizada na modalidade de Educação a Distância – EAD, conforme a Portaria CNE nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004.

Em atendimento à Política Nacional de Educação Ambiente (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002), consta no PPC disciplinas que abordam o tema direta ou indiretamente, como, por exemplo: AD309-Condições de Trabalho e Meio Ambiente e Governança. Ademais, em conformidade ao Decreto Nº 5.626/2005, o curso conta com a disciplina LE716-Introdução a Libras no rol de suas eletivas do perfil.

No que relaciona com as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana (Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004), o Curso atende por meio de disciplina específica (RELAÇÕES RACIAIS-IN816) ofertada em parceria com outro departamento da UFPE.

15. ESTRUTURA CURRICULAR COM IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DOS COMPONENTES

A distribuição em oito semestres dos componentes curriculares em vigor teve seu início em 2017.1 conforme segue:

POR PERÍODOS:

Sigla Depto.	COMPONENTES OBRIGATÓRIOS	Carga Horária		Créditos	Ch Total	Pré-Requisitos	Co-Requisitos
		T	P				
1º PERÍODO							
CT	Fundamentos de Cálculo - 1	60	0	04	60		
ET	Probabilidade 1 para Atuária	60	0	04	60		Fundamentos de Cálculo - 1
IF963	Programação 1A	30	30	03	60		
ET	Análise Exploratória de Dados para Atuária	60	0	04	60		
AD001	Introdução à Administração	60	0	04	60		
TOTAL		300 HORAS					
2º PERÍODO							
CT	Fundamentos de Cálculo - 2	60	0	04	60	Fundamentos de Cálculo - 1	
CT	Fundamentos de Álgebra Linear	60	0	04	60		
CT	Introdução à Atuária	45	0	03	45		
ET	Probabilidade 2 para Atuária	60	0	04	60	Probabilidade 1 para Atuária Fundamentos de Cálculo - 1	Fundamentos de Cálculo - 2
CT	Metodologia Científica Aplicada às Ciências Atuariais	60	0	04	60		
TOTAL		285 HORAS					
3º PERÍODO							
CT	Séries, Sequências e E.D.O	60	0	04	60	Fundamentos de Cálculo - 2	
IF685	Gerenciamento de dados e Informações	45	30	04	75		
ET	Processos Estocásticos para Atuária	60	0	04	60	Probabilidade 1 para Atuária Fundamentos de Álgebra Linear	
ET	Inferência Estatística para Atuária	60	0	04	60	Probabilidade 2 para Atuária Fundamentos de Cálculo - 2	
CT431	Direito Público e Privado Aplicado às Ciências Atuariais	60	0	04	60		
TOTAL		315 HORAS					
4º PERÍODO							

IF311	Métodos Numéricos 1A	45	15	03	60		
CT	Matemática Financeira para Atuária	60	0	04	60		
ET	Séries Temporais para Atuária	60	0	04	60	Inferência Estatística para Atuária	
						Processos Estocásticos para Atuária	
ET	Modelos de Regressão para Atuária	60	0	04	60	Inferência Estatística para Atuária	
						Fundamentos de Álgebra Linear	
CT	Demografia para Atuária	60	0	04	60	Probabilidade 1 para Atuária	
TOTAL		300 HORAS					
5º PERÍODO							
EC001	Economia 1	60	0	04	60		
CT	Matemática Atuarial 1A	60	0	04	60	Matemática Financeira para Atuária	
CT462	Contabilidade Geral	30	30	03	60		
CT437	Legislação Trabalhista e Previdenciária e de Seguros	60	0	04	60	CT431	
CT446	Estágio Supervisionado em Ciências Atuariais	60	240	12	300	Ter concluído 1.350 horas do curso.	
TOTAL		540 HORAS					
6º PERÍODO							
EC213	Microeconomia 1	60	0	04	60	EC001	
CT	Matemática Atuarial 2A	60	0	04	60	Matemática Atuarial 1A	
CT438	Contabilidade Previdenciária e de Seguros Privados	60	0	04	60	CT462	
CT	Pesquisa Operacional para Atuária	60	0	04	60		
CT	Estatística Computacional e Multivariada	60	0	04	60	Inferência Estatística para Atuária	
TOTAL		300 HORAS					
7º PERÍODO							
EC231	Macroeconomia 1	60	0	04	60	EC001	
CT	Teoria dos Seguros	60	0	04	60	Inferência Estatística para Atuária	
CT	Modelagem e simulação em Atuária 1A	60	0	04	60	Processos Estocásticos para Atuária	
CT	Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Atuariais	60	0	04	60	Metodologia Científica Aplicada às Ciências Atuariais	
						Ter concluído 1.800 horas do curso	
TOTAL		240 HORAS					
8º PERÍODO							
CT444	Capitalização, Sorteio e Saúde	60	0	04	60		
CT	Introdução à modelagem de variáveis de perda em atuária	60	0	04	60	Modelagem e simulação em Atuária 1A	

CT502	Trabalho de Conclusão em Ciências Atuariais	60	0	04	60	Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Atuariais	
TOTAL		180 HORAS					

POR CICLO (GERAL E PROFISSIONAL):

Sigla Depto.	CICLO GERAL	Teórica	Prática	Creditos	CH. Total	Pré-Requisitos	Co-Requisitos
CT	Fundamentos de Cálculo - 1	60	0	04	60		
CT	Probabilidade 1 para Atuária	60	0	04	60		Fundamentos de Cálculo - 1
IF963	Programação 1A	30	30	03	60		
ET	Análise Exploratória de Dados para atuária	60	0	04	60		
AD001	Introdução à Administração	60	0	04	60		
CT	Fundamentos de Cálculo - 2	60	0	04	60	Fundamentos de Cálculo - 1	
CT	Fundamentos de Álgebra Linear	60	0	04	60		
ET	Probabilidade 2 para Atuária	60	0	04	60	Probabilidade 1 para Atuária Fundamentos de Cálculo - 1	Fundamentos de Cálculo - 2
CT	Metodologia Científica Aplicada às Ciências Atuariais	60	0	04	60		
CT	Séries, Sequências e E.D.O	60	0	04	60	Fundamentos de Cálculo - 2	
IF685	Gerenciamento de dados e Informações	45	30	04	75		
ET	Processos Estocásticos para Atuária	60	0	04	60	Probabilidade 2 para Atuária Fundamentos de Álgebra Linear	
ET	Inferência Estatística para Atuária	60	0	04	60	Probabilidade 2 para Atuária Fundamentos de Cálculo - 2	
CT431	Direito Público e Privado Aplicado às Ciências Atuariais	60	0	04	60		
IF311	Métodos Numéricos 1A	45	15	03	60		
CT	Matemática Financeira para Atuária	60	0	04	60		
ET	Séries Temporais para Atuária	60	0	04	60	Inferência Estatística para Atuária Processos Estocásticos	

						para Atuária	
ET	Modelos de Regressão para Atuária	60	0	04	60	Inferência Estatística para Atuária Fundamentos de Álgebra Linear	
EC001	Economia 1	60	0	04	60		
CT462	Contabilidade Geral	30	30	03	60		CT462
EC213	Microeconomia 1	60	0	04	60	EC001	
CT	Estatística Computacional e Multivariada	60	0	04	60	Inferência Estatística para Atuária	
EC231	Macroeconomia 1	60	0	04	60	EC001	

Sigla Depto.	CICLO PROFISSIONAL	Teórica	Prática	Credits	CH. Total	Pré-Requisitos	Co-Requisitos
CT	Introdução à Atuária	45	0	03	45		
CT	Demografia para Atuária	60	0	04	60	Probabilidade 1 para Atuária	
CT	Matemática Atuarial 1A	60	0	04	60	Matemática Financeira para Atuária	
CT437	Legislação Trabalhista e Previdenciária e de Seguros	60	0	04	60	CT431	
CT446	Estágio Supervisionado em Ciências Atuariais	60	240	12	300	Ter concluído 1.350 horas do curso.	
CT	Matemática Atuarial 2A	60	0	04	60	Matemática Atuarial 1A	
CT438	Contabilidade Previdenciária e de Seguros Privados	60	0	04	60	CT462	
CT	Pesquisa Operacional para Atuária	60	0	04	60		
CT	Teoria dos Seguros	60	0	04	60	Inferência Estatística para Atuária	
CT	Modelagem e simulação em Atuária 1A	60	0	04	60	Processos Estocásticos para Atuária	
CT	Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Atuariais	60	0	04	60	Metodologia Científica Aplicada às Ciências Atuariais	
CT444	Capitalização, Sorteio e Saúde	60	0	04	60		
CT	Introdução à modelagem de variáveis de perda em atuária	60	0	04	60	Modelagem e simulação em Atuária 1A	
CT502	Trabalho de Conclusão em Ciências Atuariais	60	0	04	60	Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Atuariais	

COMPONENTES ELETIVOS DO CURSO:

Sigla Depto.	COMPONENTES ELETIVOS	Carga Horária		Créditos	Ch. Total	Pré- Requisitos	Co- Requisitos
		Teo	Prá				
AD370	Análise e Estratégia de Investimento	60	-	04	60		
AD309	Condições de Trabalho e Meio Ambiente	60	-	04	60		
AD357	Tópicos Especiais e Administração Pública	60	-	04	60		
EC232	Macroeconomia 2	60	-	04	60		
EC437	Mercado de Capitais	60	-	04	60		
EC214	Microeconomia 2	60	-	04	60		
EC431	Tópicos de Finanças Públicas	60	-	04	60		
EC370	Economia Brasileira 3	60	-	04	60		
EC243	Economia do Setor Público	60	-	04	60		
EC426	Economia Monetária	60	-	04	60		
LE716	Introdução a Libras	60	-	04	60		
IN816	Relações Raciais	60	-	04	60		
CT473	Auditoria	60	-	04	60		
CT465	Contabilidade Intermediária	60	-	04	60		
CT475	Contabilidade Tributária	60	-	04	60		
CT478	Controladoria	60	-	04	60		
CT471	Custos	60	-	04	60		
CT487	Instituições de previdências e seguros privados	60	-	04	60		
CT479	Perícia Contábil	60	-	04	60		
CT489	Planejamento Tributário	60	-	04	60		
CT429	LICA 1 – laboratório interdisciplinar de cálculo 1	60	-	04	60		
CT432	LICA 2 – laboratório interdisciplinar de cálculo 2	60	-	04	60		
CT434	LICA 3 – laboratório interdisciplinar de cálculo 3	60	-	04	60		
CT435	LICA 4 – laboratório interdisciplinar de cálculo 4	60	-	04	60		
CT430	LICA 5 – laboratório interdisciplinar de geometria analítica	60	-	04	60		
CT433	LICA 6 – laboratório interdisciplinar de álgebra linear	60	-	04	60		

QUADRO DE EQUIVALÊNCIA DE COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRÍCULAR PERFIL:			COMPONENTE EQUIVALENTE		
CÓDIGO	NOME	CH	CÓDIGO	NOME	CH
CT	Fundamentos de Cálculo – 1	60	MA026	Cálculo Diferencial e Integral 1	60
CT	Fundamentos de Cálculo - 2	60	MA027	Cálculo Diferencial e Integral 2	60
CT	Fundamentos de Álgebra Linear	60	MA046	Álgebra Linear 1	60
CT	Matemática Financeira para Atuária	60	CT436	Matemática Financeira e Atuarial	60
CT	Demografia para Atuária	60	CT439	Demografia Aplicada à Atuária	60
CT	Matemática Atuarial 1A	60	CT440	Matemática Atuarial 2	60
CT	Matemática Atuarial 2A	60	CT499	Previdência Complementar com Responsabilidade Atuarial e Social	60
CT	Introdução à modelagem de variáveis de perda em atuária	60	CT447	Práticas Simuladas em Atuária	60
ET	Probabilidade 1 para Atuária	60	ET633	Introdução à Probabilidade e Variáveis Aleatórias	60
ET	Inferência Estatística para atuária	60	ET632 ET590	Inferência Estatística Inferência Estatística 1	60 60
CT	Metodologia Científica Aplicada às Ciências Atuariais	60	CT443	Metodologia Científica Aplicada às Ciências Contábeis e Atuariais	60
CT	Modelagem e simulação em Atuária 1A	60	CT442	Modelagem e simulação em Atuária	60

Síntese da Carga Horária		Carga Horária
1. COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS		2460
1.1. CICLO GERAL		1395
1.2. CICLO PROFISSIONAL		1065
1.2.1. Disciplinas		765
1.2.2. Estágio Supervisionado		300
2. COMPONENTES CURRICULARES ELETIVOS (DO PERFIL)		240
3. ATIVIDADES COMPLEMENTARES		300
TOTAL DA CARGA HORÁRIA		3000

Carga Horária Total do Curso	3000
<ul style="list-style-type: none"> • Para integralizar o curso o aluno cursará 2.460 horas em componentes obrigatórios, das quais 1.395 horas no ciclo geral, 1.065 horas no ciclo profissional, sendo neste, 765 horas em disciplinas, incluindo de 60 horas em projeto de trabalho de conclusão do curso, 60 horas em trabalho de conclusão do curso e 300 horas em estágio obrigatório. A carga horária eletiva do perfil é de 240 horas. As atividades complementares devem totalizar 300 horas (respeitando os limites impostos pela resolução de Atividades complementares em anexo), podendo ser cumpridas com monitoria, iniciação científica, extensão etc., ou até mesmo em componentes eletivos livres no próprio curso ou em outros cursos de graduação e pós-graduação da UFPE, ou em outras instituições de ensino superior, devidamente reconhecidas, desde que aprovado pelo Colegiado do Curso de Ciências Atuariais, considerando que: <ul style="list-style-type: none"> ○ As disciplinas eletivas do perfil serão ofertadas pelos respectivos Departamentos as quais estão ligadas, buscando complementar a formação dos estudantes. A oferta estará condicionada à disponibilidade de docente no semestre e às demandas de componentes. ○ As disciplinas eletivas livres poderão ser cursadas pelos alunos em outros cursos de graduação e pós-graduação da UFPE, assim como também outros cursos de instituições de ensino do Estado de Pernambuco e de outros Estados reconhecidas pelo Ministério da Educação. A Coordenação do Curso, quando solicitada, orientará os alunos na escolha das disciplinas e solicitará às diversas coordenações. 	

15.1. Periodicidade

O Curso está organizado em períodos semestrais em regime de tempo integral nos dois primeiros anos e no período noturno nos dois anos finais.

15.2. Tempo de Integralização Curricular

Os períodos máximo e mínimo para conclusão do Curso de Atuária foram definidos pelo Colegiado do Curso, levando em consideração a Resolução nº 02/2007 do Conselho Nacional de Educação, que disciplina sobre a carga horária dos cursos de graduação, entre outros assuntos. Assim, os períodos de integralização do Curso de Ciências Atuariais propostos neste PPC são:

INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR	
Tempo Mínimo	8 semestres
Tempo Máximo	16 semestres

16. ATIVIDADES CURRICULARES

16.1. Estágio Supervisionado

O estágio é o período de exercício pré-profissional em que o aluno permanece em contato direto com o ambiente de trabalho, desenvolvendo atividades profissionalizantes, programadas ou projetadas, avaliáveis, com duração limitada e supervisão docente.

Suas finalidades podem ser descritas como sendo a de proporcionar ao aluno aprendizagem teórico-prática, visando seu processo de formação profissional; possibilitar ao aluno a imersão em organizações para compreensão, análise e intervenção da realidade profissional, no âmbito de sua formação; complementar a formação acadêmica e desenvolver atividades rotineiras realizadas em organizações.

Constituem campos de estágio instituições de direito público e privado e a própria Universidade. Em outras palavras, organizações que atuam em ambientes de qualquer porte, de qualquer natureza e de qualquer segmento econômico, desde que permitam ao aluno acompanhar o trabalho na sua área de formação, especificamente nos processos de produção, armazenamento, recuperação e utilização de informações.

Nestas, o discente terá a oportunidade de realizar planejamento e execução conjunta das atividades de estágio; aprofundar conhecimentos teórico-práticos do campo específico de formação; vivenciar situações reais de vida e trabalho no campo profissional e processos de avaliação e auto avaliação.

As disposições da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, representam uma evolução na política pública de emprego para jovens no Brasil, ao reconhecer o estágio como um vínculo educativo-profissionalizante, supervisionado e desenvolvido como parte do projeto pedagógico e do itinerário formativo do educando. São concepções educativas e de formação profissional para dotar o estagiário de uma ampla cobertura de direitos capazes de assegurar o exercício da cidadania e da democracia no ambiente de trabalho.

A UFPE segue rigorosamente a Lei do Estágio. Este tem foco no estudo de situações problemas em uma organização. As atividades de Estágio podem ser realizadas em organizações empresariais, governamentais ou sociais.

Todas as regras correspondentes aos estágios serão definidas pelo Colegiado do Curso no REGULAMENTO DE ESTÁGIOS DO CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS DA UFPE, anexo a este PPC. O estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório. O Estágio Obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma. O Estágio não-obrigatório, por sua vez, é aquele desenvolvido como atividade opcional e não é acrescido à carga horária regular do curso. O estágio obrigatório, como ato educativo escolar supervisionado, é acompanhamento por um professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente, comprovado por vistos nos relatórios referidos no inciso IV do caput do art. 7º desta Lei e por menção de aprovação final.

Para realizar o estágio obrigatório o pré-requisito é ter cursado número de créditos/carga horária de pelo menos 1.350 (mil trezentos e cinquenta) horas/aula de componentes

obrigatórios. O estágio curricular (obrigatório) terá carga horária mínima de 300 horas e, para registro de tal carga horária o estudante apresentará documento comprovando suas atividades, através de relatório de estágio, e comprovará estar matriculado na disciplina Estágio Curricular Supervisionado.

Para os estágios não obrigatórios inexistem uma abordagem minuciosa das atividades desempenhadas pelo aluno. Já no obrigatório, existe uma intensa preocupação e acompanhamento por parte da Coordenação do Curso. Nesse caso, o professor do componente curricular “Estágio Supervisionado em Ciências Atuariais” é indicado para coordenar todos os trabalhos de estágio do curso. Assim, esse professor verificará todo o aparato legal. Em um primeiro momento todos os contratos são escrutinados pelo Coordenador do Curso, para verificar se as organizações cedentes estão devidamente cadastradas na UFPE. Paralelamente é verificada a condição do discente, analisando se está apto para realizar o estágio seguindo as normas mencionadas. O Professor da disciplina Estágio Supervisionado em Ciências Atuariais será o orientador de estágio, podendo recorrer aos demais professores do curso, dentro da especialidade de trabalho de cada um. Todo este processo segue ritos e formalidades acompanhadas pelo Coordenador do Curso e pelo supervisor do estágio. Um plano de trabalho deve ser aprovado tanto pelo supervisor de estágio, como pelo orientador na empresa cedente e o coordenador do curso. Para fins de avaliação do Estágio Curricular Supervisionado o estudante realizará um relatório final de estágio, que será apreciado pelo Supervisor do Estágio, bem como o seu orientador da empresa cedente.

16.2. Trabalho de Conclusão de Curso

O Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso é uma oportunidade de o estudante iniciar a pesquisa referente ao seu trabalho de conclusão de curso, a ser concluído na disciplina de mesmo nome. A referida disciplina de projeto foi criada ao se perceber que os discentes, em sua maioria, não conseguiam desenvolver a monografia em apenas um semestre. Para cursar a disciplina de projeto de trabalho de conclusão de curso, o aluno deve já ter cumprido 1.800 horas do curso, além da disciplina de metodologia científica aplicada às ciências contábeis e atuariais (CT443).

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é o momento curricular que o aluno realizará uma atividade de investigação teórica ou prática, sob a orientação de um professor, com o propósito de trazer uma contribuição para o campo da Ciência Atuarial. Esta atividade consiste em uma monografia, seguindo as deliberações dispostas no REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) DO CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS DA UFPE, julgado e referendado pelo colegiado do referido curso. Juntas, as atividades de projeto e TCC totalizam 120 horas, sendo 60 horas para cada.

Estas atividades tem como finalidade fazer com que o aluno escolha um tema de livre escolha (relacionado com os conteúdos estudados ao longo do curso), elabore e construa um trabalho em conformidade com os princípios da pesquisa científica.

Após a entrega do Trabalho de Conclusão de Curso, o aluno deverá defender suas ideias materializadas no documento para uma banca composta por três docentes, sendo um dos

membros o seu orientador. Os membros da banca serão compostos por docentes do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais, ou por docentes de outros departamentos da UFPE, como também docentes e técnicos qualificados, conforme REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) DO CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS DA UFPE.

16.3. Atividades Complementares

As atividades complementares, conforme REGULAMENTO DE ATIVIDADE COMPLEMENTARES DO CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS DA UFPE, são entendidas como ações realizadas pelos discentes dentro e fora da UFPE, no período de vínculo com o Curso de Atuária. São atividades situadas no eixo ensino, pesquisa e extensão em Atuária e áreas correlatas, que buscam complementar a formação ofertada pelo curso e que ampliam o horizonte de conhecimentos teóricos e práticos dos discentes.

O discente terá que computar 300 horas de atividades complementares, sendo considerado para tanto:

- Participação em projeto de pesquisa
- Participação em projeto de extensão
- Participação em monitoria
- Realização de estágios não obrigatórios
- Participação em comissão coordenadora ou organizadora de eventos acadêmicos ou científicos, promovidos por IES ou Entidades científicas ou profissionais;
- Participação como ouvinte em cursos, congressos, encontros, seminários e assembléias;
- Apresentação de trabalhos em cursos, congressos, encontros, seminários e assembléias;
- Atividades de representação discente junto aos órgãos da UFPE e outros, de interesse público, mediante comprovação de no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) de participação efetiva durante o seu período de realização;
- Eletivas livres.
- Ficam excluídas as atividades de prestação de serviços que envolvam remuneração e outros.

Os limites para cada categoria estão delimitados na resolução específica em anexo.

17. CORPO DOCENTE

O corpo docente é formado por 24 (vinte e quatro) professores com diversificada experiência. Muitos atuam/atuaram na iniciativa privada como gestores, engenheiros, consultores, etc. É forte a vocação de pesquisa do departamento, indicada pela predominância de doutores, em acórdância à lei 9.394/1996.

Titulação:

- 18 (dezoito) são Doutores; 6 (seis) são mestres.

Regime de trabalho:

- 22 (vinte e dois) trabalham em regime de 40 (quarenta) horas, destes 19 (quarenta e três) com dedicação exclusiva (86,36%). Além disso, 02 (dois) trabalham em regime de 20 (vinte) horas sem dedicação exclusiva.

Na medida em que quase a totalidade do corpo docente é formada por professores com 40 horas de trabalho em regime de dedicação exclusiva, é clara a vocação acadêmica dos professores dedicados ao curso de Atuária. Ademais a maioria tem mais de 2 anos de experiência docente.

No anexo são nomeados abaixo os docentes vinculados ao Curso de Ciências Atuariais da Universidade Federal de Pernambuco.

17.1. Relação dos Docentes

Nome	CPF	Área de conhecimento	Titulação	Qualificação profissional	Regime de trabalho	Vínculo empregatício
GUTEMBERGUE LEAL DE MESQUITA	21641137487	Contabilidade	Mestre	Ciências Contábeis/Ciências Econômicas	40horas	Estatutário
SEVERINO PESSOA DOS SANTOS	16712137420	Contabilidade	Mestre	Ciências Contábeis/Direito	20Horas	Estatutário
RENATA OLIVEIRA ALMEIDA MENEZES	5395856455	Direito	Doutora	Direito	40Horas	Contratado
EWERTON FELIPE DE MELO ARAUJO	7899318424	Economia	Mestre	Ciências Econômicas	20Horas	Contratado
SILVANA MARIA CAVALCANTE SILVEIRA	46887245434	Economia	Mestre	Ciências Econômicas	40Horas	Contratado
ALESSANDRA PRAZERES CEZARIO	03099820490	Métodos Quantitativos	Doutora	Engenharia Elétrica Eletrônica	DE	Estatutário
FILIPE COSTA DE SOUZA	05001842409	Métodos Quantitativos	Doutor	Ciências Econômicas/Sistemas de informações	DE	Estatutário
VITOR EMANUEL DE LYRA SANTOS NAVARRETE	02349217302	Gestão Atuarial	Mestre	Ciências Atuariais	DE	Estatutário
RAYDONAL OSPINA MARTINEZ	1369832435	Estatística	Doutor	Eletromecânica	DE	Estatutário
VALERIA CESARIO TIMES	66795753468	Computação	Doutora	Estatística	DE	Estatutário

CLAUDEMIR INACIO DOS SANTOS	14521520472	Administração	Doutor	Administração de Empresas	DE	Estatutário
MAURICIO ASSUERO LIMA DE FREITAS	23337915434	Métodos Quantitativos	Doutor	Matemática/Ciências Econômicas	DE	Estatutário
JOSENILDO DOS SANTOS	7041900444	Matemática	Doutor	Matemática	DE	Estatutário
JOCILDO FERNANDES BEZERRA	9372377449	Economia	Doutor	Ciências Econômicas	DE	Estatutário
ALVARO BARRANTES HIDALGO	3981556828	Economia	Doutor	Ciências Econômicas	DE	Estatutário
WILTON BERNARDINO DA SILVA	4769750420	Métodos Quantitativos	Doutor	Matemática	DE	Estatutário
CALITEIA SANTANA DE SOUSA	78019966587	Matemática	Doutora	Matemática	DE	Estatutário
EDSON COSTA DE BARROS CARVALHO FILHO	36432423449	Computação	Doutor	Ciência da Computação	DE	Estatutário
MARCELA VERONICA ALVES DE SOUZA BERNARDES	90007409400	Métodos Quantitativos	Mestre	Estatística	DE	Estatutário
FRANCYELLE DE LIMA MEDINA	386254150	Matemática	Doutora	Matemática	DE	Estatutário
RICARDO MARTINS DE ABREU SILVA	82176159420	Computação	Doutor	Ciência da Computação	DE	Estatutário
GETULIO JOSE AMORIM DO AMARAL	57456275491	Estatística	Doutor	Estatística	DE	Estatutário
ANDRE LEITE WANDERLEY	3005214486	Estatística	Doutor	Engenharia Eletrônica	DE	Estatutário
AUDREY HELEN MARIZ DE AQUINO CYSNEIROS	68675747420	Estatística	Doutora	Estatística	DE	Estatutário

18.CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO DO CURSO

As condições existentes para o funcionamento do perfil curricular que se apresenta neste documento são:

18.1. Salas de aula e Auditórios

O Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CCSA dispõe de 47 (quarenta e sete) salas de aulas de diferentes tamanhos. O Curso de Atuária utiliza semestralmente em torno de cinco destas salas no CCSA. A escolha das salas é feita de acordo com a demanda de cada turma. Assim turmas maiores são alocadas em salas maiores, turmas menores em salas menores, sempre buscando plena adequação à quantidade de alunos. Salienta-se que a construção do Centro no qual se encontra o Curso de Atuária fornece acesso aos portadores de necessidades especiais.

As salas são climatizadas com cadeiras anatômicas, na maioria estofada proporcionando o conforto necessário aos alunos e docentes para o melhor aproveitamento das atividades acadêmicas. Está disponível para os docentes e discentes, para suas atividades acadêmicas, diversos recursos audiovisuais. Todas as salas disponibilizadas para o Curso de Atuária têm retroprojektor. O apoio pedagógico disponibiliza ainda 25 (vinte e cinco) projetores multimídia, 10 (dez) DVDs, 03 (três) televisores e 03 (três) caixas de som.

Para eventos, seminários e palestras estão disponíveis 02 (dois) auditórios com capacidade para 247 e 100 lugares.

Todas as salas de aulas, auditório e anfiteatro têm pelo menos um ponto de internet fixo e todos estão cobertos por uma rede sem fio com conexão com a Internet. Isto significa que os alunos, tendo seus *notebooks*, *netbooks*, *tablets* ou *smartphones*, conseguem acessar a rede em qualquer um desses espaços.

18.1. Condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida

Como destacado a Introdução deste PPC, a Universidade Federal de Pernambuco e, em particular, o Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CCSA, local onde funciona o Curso de Ciências Atuariais, em conformidade ao Decreto nº 5.296/2004, possui rampas de acesso a todos os espaços, bem como banheiros especiais e adaptados para atender pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida.

18.2. Acervo Bibliográfico

No que se refere à bibliografia, existe uma preocupação em indicar pelo menos 03 (três) títulos ou periódicos que estejam disponíveis como bibliografia básica e pelo menos 05 (cinco), como complementar.

Os alunos e professores do Curso de Atuária têm acesso ao acervo do sistema de bibliotecas da UFPE que na área específica de Atuária conta com aproximadamente 56 (cinquenta e seis) títulos e 450 (quatrocentos e cinquenta) exemplares. Quando considerado o acervo total das bibliotecas o discente tem acesso a aproximadamente 352.000 (trezentos e cinquenta e dois mil) volumes, todos interligados em uma base de dados comum..

A Biblioteca Central está ligada a redes nacionais de bibliotecas, acessíveis *on-line* para consultas, contando com o sistema COMUT para requisição de textos via correio. No Centro de Ciências Sociais Aplicadas, edifício em que funciona o Programa, está a Biblioteca Setorial, com 45.000 volumes, tem coleção de 487 periódicos dos quais 278 com subscrição corrente. A Universidade oferece acesso ao Portal de Periódicos da CAPES e a bases de dados como o PROQUEST e o *WEB of Science*, valiosos apoios ao trabalho de pesquisa de professores e alunos.

Bibliografia básica

Existe um cuidado em inserir nos programas de componentes curriculares pelo menos 03 títulos na bibliografia básica. Os professores assim o fazem fundamentado no acervo existente da biblioteca.

Bibliografia complementar

No que se refere à bibliografia complementar, existe uma preocupação em indicar pelo menos 5 títulos ou periódicos que estejam disponíveis.

Periódicos especializados

A Biblioteca da UFPE tem convênio com o Portal PERIODICOS CAPES.

O Portal de Periódicos, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. Ele conta com um acervo de mais de 30 mil títulos com texto completo, 130 bases referenciais, dez bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual.

O Portal de Periódicos foi criado tendo em vista o déficit de acesso das bibliotecas brasileiras à informação científica internacional, dentro da perspectiva de que seria demasiadamente caro atualizar esse acervo com a compra de periódicos impressos para cada uma das universidades do sistema superior de ensino federal. Foi desenvolvido ainda com o objetivo de reduzir os desnivelamentos regionais no acesso a essa informação no Brasil.

Possuem acesso livre e gratuito ao conteúdo do Portal de Periódicos professores, pesquisadores, alunos e funcionários vinculados às instituições participantes, como é o caso da UFPE. O Portal é acessado por meio de terminais ligados a internet e localizados nessas instituições ou por elas autorizados

18.3. Acesso a equipamentos de informática e Laboratórios

Todo o Centro de Ciências Sociais Aplicadas, local onde está inserido o Curso de Atuária, é servido por uma rede sem fio com internet banda larga disponível a todos os alunos da vinculados com a UFPE. Estes podem utilizar seus equipamentos pessoais (computadores, *notebooks*, *netbooks*, *tablets*, *smartphones*, etc.) para acessar a Internet.

Para aqueles que não têm nenhum destes equipamentos são disponibilizados 52 computadores em dois laboratórios de informática. Além disso, há ainda um laboratório de informática específico no Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais para o curso de Ciências Atuariais, Laboratório Ednaldo Bastos. Tal laboratório conta com um projetor, quadro branco e 25 computadores com acesso a internet.

18.4. Salas de Professores

Todos os professores têm salas de trabalho. Existem dois formatos de salas. Salas menores que comportam 01 gabinete e outras maiores comportam dois a três gabinetes. As primeiras são ocupadas por um docente e as segundas por até três docentes.

Todos os professores de tempo integral têm gabinete de trabalho, com pelo menos um computador e uma impressora. Todos são servidos por um sistema de rede com e sem fio.

18.5. Sala da Coordenação do Curso

A coordenação do curso tem espaço próprio no centro (salienta-se que além deste espaço, que trata exclusivamente dos casos relacionados ao curso de Atuária, o Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA) disponibiliza aos alunos uma Escolaridade Setorial, no qual serve de interlocutor entre os alunos dos cursos do centro e a UFPE).

Em termos de pessoal, a coordenação tem uma Assistente Administrativa, funcionária concursada cedida pela Chefia do Departamento e quatro bolsistas revezam seus horários de tal sorte que tenha sempre pelo menos uma pessoa disponível para atender aos alunos. Em seu conjunto estes buscam fornecer apoio à realização das atividades operacionais e estratégicas do Curso.

19.APOIO AO DISCENTE

O Apoio aos discentes vinculados aos cursos da UFPE, no qual se inserem aqueles do curso de Ciências Atuariais é realizado diretamente pela Pró-Reitoria para Assuntos Estudantis – PROAES, criada para gerir a política de assistência estudantil da UFPE promovendo o acesso, a permanência do estudante na Universidade e a qualidade de vida estudantil.

Os programas de bolsas e auxílios da PROAES visam atender às necessidades discentes em termos de moradia, alimentação, transporte, saúde, esporte e apoio acadêmico, procurando assistir os estudantes da UFPE na consecução de seus cursos em tempo hábil e ambiente saudável, sobretudo aqueles em vulnerabilidade socioeconômica e acadêmica. Objetiva-se também viabilizar o comparecimento e a permanência de todos às atividades do campus e assim promover uma formação universitária democrática e cidadã.

Neste sentido, além da política de bolsas e auxílios, a PROAES administra duas residências universitárias (masculina e feminina), o Restaurante Universitário, o Centro de Convivência, e o Núcleo de Apoio a Eventos - NAE - que recebe estudantes de outras localidades por ocasião de eventos na UFPE.

Todos os Editais e critérios de seleção para bolsas e auxílios são publicados na página eletrônica da PROAES. Seus programas são:

O Programa de Acessibilidade na Educação Superior cumpre o disposto nos decretos nº 5.296/2004 e nº 5.626/2005 e no edital 04/2008, publicado no Diário Oficial da União nº 84, seção 3, páginas 39 e 40, de 5 de maio de 2008, e propõe ações que garantem o acesso pleno de pessoas com deficiência às instituições federais de ensino superior. O Incluir/UFPE tem como principal objetivo fomentar a criação e a consolidação do núcleo de acessibilidade na UFPE, o qual responde pela organização de ações institucionais que garantam a integração de pessoas com deficiência à vida acadêmica, eliminando barreiras comportamentais, pedagógicas, arquitetônicas e de comunicação.

O Programa de Auxílio Alimentação que assegura a concessão de isenção total para duas refeições diárias (almoço e jantar) no Restaurante Universitário para os estudantes do Campus Recife. Nos campi do Agreste e Vitória o auxílio é financeiro no valor total correspondente ao custo mensal das duas refeições por estudante para a UFPE.

O Programa de Auxílio Creche é um auxílio concedido a estudantes-mães através de vagas para seus filhos na Creche Paulo Rosas para o Campus Recife ou auxílio financeiro pago durante o período letivo da UFPE para os campi do Agreste de Vitória.

O Auxílio Transporte tem por objetivo a concessão de auxílio financeiro aos estudantes de graduação dos campi Recife, Agreste e Vitória para o seu deslocamento no trecho casa/UFPE /casa, possibilitando a frequência às atividades acadêmicas do curso ao qual está matriculado.

A **Bolsa Emergencial** corresponde a uma bolsa temporária concedida a estudantes de graduação que, por alguma questão recente e emergencial estão em situação de vulnerabilidade socioeconômica e não podem suprir suas despesas para frequentar as disciplinas que estão em curso no semestre em andamento.

O **Programa de Bolsa Permanência** (Manutenção Acadêmica) refere-se avulsa que objetiva auxiliar os estudantes de graduação e em vulnerabilidade socioeconômica a permanência no curso e desenvolver suas atividades curriculares e extracurriculares.

O **Programa de Moradia Estudantil** que objetiva promover a permanência do estudante da UFPE, comprovadamente em situação de vulnerabilidade socioeconômica, que reside fora da área metropolitana do Recife, oferecendo-lhe condições materiais que possibilitem o seu processo de formação acadêmica/profissional.

O **Programa de Auxílio a Eventos** apoia financeiramente a participação de estudantes regularmente matriculados em cursos de graduação da UFPE para participação em eventos acadêmicos científicos, tecnológicos, culturais e ligados ao movimento estudantil realizado fora da UFPE, sendo a seleção realizada através de Edital.

O **Programa de Apoio ao Esporte** visa à concessão de bolsa de incentivo a prática do desporto a estudantes-atletas regularmente matriculados nos cursos de graduação da UFPE para auxiliar no treinamento para participação em competições locais, regionais e nacionais, atuação na gestão esportiva, atrelado ao seu bom desempenho acadêmico.

O **Promissões** concede auxílio financeiro pagos pelas IES diretamente aos estudantes estrangeiros do Programa de Estudantes Convênio de Graduação (PEC-G), que atendam aos critérios estabelecidos pela Portaria nº 745 de 05/06/12.

O **Bem-Estar Mental/PROBEM** consiste no acompanhamento psicoterápico, psiquiátrico e orientação profissional, em parceria com profissionais de saúde, coordenado pela equipe de psicologia da PROAES.

Em seu conjunto, esses programas buscam apoiar o discente em várias possíveis situações que poderiam afetar a consecução de seu objetivo acadêmico de ter um diploma superior.

Além dos programas institucionais, a coordenação do curso tenta sempre atender os alunos da melhor maneira possível. Atualmente existe um horário de atendimento da coordenação onde os alunos podem apresentar suas demandas bem como tirar suas dúvidas. De forma paralela, redes sociais como o Facebook, por exemplo, são utilizados para comunicados e divulgação de eventos e notícias. O próprio sistema acadêmico Sig@ é uma ferramenta utilizada no apoio aos alunos. Nele, o discente pode, por exemplo, ter conhecimento sobre a estrutura acadêmica do curso etc. Além disso, a UFPE conta com o site <http://estudante.ufpe.br/graduacao/#Recife>, o qual fornece ao discente informações sobre o calendário acadêmico da universidade, informações sobre o manual acadêmico, estágio, ENADE, bolsas acadêmicas entre outros assuntos de interesse do aluno, atendendo assim as Portarias Normativas do MEC Nº40/2007 e Nº29/2010.

20.SISTEMÁTICA DE CONCRETIZAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

20.1. Colegiado

O Colegiado de Curso segue as normas da Resolução nº 02/2003 do CCEPE. É na reunião do Colegiado que as atividades são articuladas visando o desenvolvimento do curso, o aperfeiçoamento do desempenho do trabalho acadêmico, a integração dos planos de ensino, a atualização da bibliografia. A troca de experiências que envolvem também a adequação e atualização das ementas e programas das unidades de estudo e a partilha das preocupações surgidas, que interessam a todos os professores. Nestas ocasiões também são tratados demais demandas de sua competência.

O Colegiado do Curso de Atuária da UFPE é composto por 12 (doze) membros. Sendo 11(onze) integrantes do corpo docente e um representante do corpo discente com mandato de 12 (doze) meses.

Alessandra Prazeres Cezario (Coordenadora)
Vitor Emanuel de Lyra Santos Navarrete (Vice Coordenador)
Filipe Costa Souza
Alex Dias Ramos
Caliteia Santana de Sousa
Alvaro Pereira de Andrade
Rodrigo Vaz Gomes Bastos
Marcela Veronica Alves De Souza Bernardes
Wilton Bernardino Da Silva
Valeria Cesario Times
David Ricardo Colaço Bezerra
Caio Cesar Barros de Araújo (discente)

O Colegiado do Curso de Atuária se reúne ordinariamente 01 (uma) vez por semestre para tratar de assuntos relativos ao desenvolvimento do curso e extraordinariamente quando se julgar necessário a partir de convocação do coordenador do curso e para deliberar sobre alterações advindas do desenvolvimento científico e tecnológico, como também das variações do ambiente ao qual a UFPE está inserida.

20.1. Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante (NDE), de acordo com a Resolução nº 01/2013 e Resolução CONAES Nº 1/2010, tem como atribuições acadêmicas o acompanhamento, atuante no processo de consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso, bem como:

assessorar a coordenação do curso de graduação nos processos de implantação, execução, avaliação e atualização do Projeto Pedagógico de Curso, de modo coparticipativo;

zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes constantes no currículo, contribuindo para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;

indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigência do mercado de trabalho e alinhadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;

incentivar o desenvolvimento de profissionais com formação cidadã, humanista, crítica, ética e reflexiva;

zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação;

zelar pela proposição de projetos pedagógicos alinhados e consonantes com o Projeto Pedagógico Institucional.

Seguindo as diretrizes para sua formação, o Núcleo Docente Estruturante do Curso de Ciências Atuariais é composto pelos 05 (cinco) integrantes, nomeados através da portaria nº 2.417/16, discriminados a seguir:

Alessandra Prazeres Cezario (Coordenadora)

Vitor Emanuel de Lyra Santos Navarrete (Vice Coordenador)

Wilton Bernardino da Silva (Docente)

Cacilda Soares de Andrade (Docente)

Marcelo Jota Gomes (Docente)

O NDE do Curso de Ciências Atuariais se reúne ordinariamente 01 (uma) vez por semestre, conforme determina a Resolução CCEPE nº 01/2013, para tratar de assuntos relativos ao desenvolvimento do curso e extraordinariamente quando se julgar necessário a partir de convocação do coordenador do curso.

As discussões realizadas pelo NDE são uma ferramenta de grande importância para avaliação do curso, uma vez que nela são consideradas as demandas dos alunos, dos professores e da sociedade como um todo sobre o que se espera do curso de Ciências Atuariais da UFPE. Desta forma, de forma periódica, as partes interessadas como alunos e professores são ouvidos com relação a sua avaliação do andamento atual do curso. Além disso a coordenação sempre se encontra aberta para solicitações de todos, que são consideradas e discutidas nas reuniões do NDE.

21.PROGRAMAS DOS COMPONENTES CURRICULARES DO CURSO

No curso de graduação em Atuária existem componentes curriculares que abordam conteúdos de formação básica; profissional; conteúdos de estudos quantitativos e de formação complementar. Visando atender à flexibilização e à interdisciplinaridade tem-se a possibilidade de realização de atividades complementares, bem como a possibilidade de cursar disciplinas em outros departamentos da UFPE ou de outras instituições nacionais ou internacionais.

Daí o curso possibilita o reconhecimento e a avaliação de habilidades, conhecimento e competência do discente, inclusive adquirida fora do ambiente acadêmico, incluindo a prática de estudos e atividades independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, especialmente tendo em vista as relações com o mercado de trabalho e com as ações de extensão junto à Comunidade.

Em síntese, o curso atende às exigências dos órgãos reguladores, uma vez que:

A carga horária do curso é de 3.000 h;

Libras e relações raciais estão posicionadas como disciplinas eletivas;

O tempo mínimo de integralização é de 4(quatro) anos ou 8 (oito) períodos e o tempo máximo é de 8(oito) anos ou 16(dezesseis)períodos;

As metodologias de Ensino e de Avaliação são adequadas às propostas do curso, trabalhando estratégias variadas de ensino e de avaliação. Os Planos de Ensino, disponibilizados aos alunos contêm a Ementa, os Objetivos, os Conteúdos Programáticos, a forma de avaliação e a bibliografia básica e complementar.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
 DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática de Ensino
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Módulo
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT507	Fundamentos de Cálculo - 1	60h		04	60h	1º

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Funções de uma variável real: continuidade, derivadas e integrais

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

<p>1ª Unidade</p> <p>Limites e continuidade de funções de uma variável real. Derivadas e suas interpretações. Derivadas de funções especiais (como polinômios, exponenciais, logaritmos, etc.). Regras de derivação (soma, produto, quociente, regra da cadeia). Derivação implícita e derivação de funções inversas. Derivadas de ordem superior.</p> <p>2ª Unidade</p> <p>Aproximações lineares e Polinômio de Taylor. Máximos e mínimos (problemas de otimização), e interpretação geométrica das propriedades da derivada e esboço de gráficos. Regra de L'Hospital. Aplicações nas Ciências Sociais.</p> <p>3ª Unidade</p> <p>Primitivas. Integral definida, como área entre curvas. Teorema Fundamental do Cálculo. Regras de integração (substituição, por partes, frações parciais). Aplicações nas Ciências Sociais e na estatística.</p>

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Stewart, J., Cálculo, Vol 1, CENGAGE.

Ávila, G., Cálculo 1 – Funções de uma variável, LTC Editora

Leithold, L., Cálculo com geometria analítica Vol. 1, Harper & Row do Brasil, 1982

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Swokowski, E., Cálculo com Geometria Analítica - Vol. 1, Makron Books

Guidorizzi, H. L., Um Curso de Cálculo – Vol. 1, LTC Editora

Munem, M. A. & Foulis, D. J., Cálculo – Vol 1, LTC (1982).

Anton, H. Bivens, I. e Davis, S., Cálculo – Vol 1, BookMan (2007).

Kaplan, W., Cálculo avançado - Vol.1, Edgar Blucher (1972).

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina
<input type="checkbox"/>	Atividade complementar
<input type="checkbox"/>	Monografia

<input type="checkbox"/>	Prática de Ensino
<input type="checkbox"/>	Módulo
<input type="checkbox"/>	Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
ET655	Probabilidade 1 para Atuária	60h		04	60h	1º

Pré-requisitos		Co-Requisitos	Fundamentos de Cálculo - 1	Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	----------------------------	-----------------	--

EMENTA

Revisão básica de Teoria dos Conjuntos. Técnicas de contagem. Probabilidade de eventos. Variáveis aleatórias unidimensionais discretas. Variáveis aleatórias bidimensionais discretas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conceitos Básicos Da Teoria Dos Conjuntos (Revisão)
2. Técnicas de contagem
3. Probabilidade de eventos
4. Probabilidade condicional e independência
5. Variáveis aleatórias unidimensionais discretas
 - esperança, variância, momentos, desigualdades, função de distribuição acumulada.
 - Funções de uma variável aleatória.
 - A distribuição Bernoulli
 - A distribuição Binomial
 - A distribuição Geométrica
 - A distribuição Hipergeométrica
 - A distribuição de Poisson.
6. Variáveis aleatórias bidimensionais.
 - Variáveis aleatórias com distribuição conjuntas (caso discreto)
 - Distribuição marginal.
 - Distribuição condicional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Bussab, W.O., Morettin, P.A. (2010). Estatística Básica, 6ª. Edição Revisada. Editora Saraiva.
Meyer, P (1983), "Probabilidade – Aplicações à Estatística, 2ª edição, Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro.
Ross, S. M. (2001) A First Course in Probability. 3a edição, McMillan Publishing

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Bickel, P.J. e Doksum, K. A. (2001). Mathematical Statistics: Basic Ideas and Selected Topics. San Francisco: Holden Day.
Casella, G. e Berger, R. (1990) "Statistical Inference", Wadsworth & Brooks, California
Dudewicz, E.J. e Mishra, S.N. (1988) - Modern Mathematical Statistics - John Wiley & Sons.
Hogg, R. and Craig, A. (1994) "Introduction to Mathematical Statistics", 5th edition, Prentice Hall.
Lehmann, E. and Casella, G. (1998) "Theory of Point Estimation", 2nd edition, Springer, New York.
Magalhães, M. N. (2004). Probabilidade e Variáveis Aleatórias. Ed. Universidade de São Paulo.
James, B. (1981) Probabilidade: Um Curso em Nível Intermediário, IMPA.
Mood, A. , Graybill, F. e Boes, D. (1974) "Introduction to the Theory of Statistics", McGraw-Hill, New York.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ESTATÍSTICA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Almendra Pragas Aguiar

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Disciplina
Atividade complementar
Monografia

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Prática de Ensino
Módulo
Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
IF963	PROGRAMAÇÃO 1ª	30	30	3	60	1º

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Problemas e soluções. Noções de Algoritmos e Sub-algoritmos. Instruções condicionais e incondicionais. Iteração e Recursão. Conceito de programação. Estruturas e tipos de dados. Procedimentos (iterativos e recursivos). Matrizes, registros e arquivos. Estruturas Dinâmicas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Breve História da Computação

Algoritmos

- Conceito de algoritmo
- Representação de algoritmos
- Estrutura básica de algoritmo

Noções básicas de Linguagens de Programação

- Tipos primitivos de dados
- Variáveis e atribuição
- Operadores aritméticos e booleanos
- Instruções de entrada e saída
- Instruções sequenciais
- Estruturas Condicionais (if, else, else if)
- Estruturas de repetição (while, for, do while)

Linguagens de Programação

- Ambiente de programação

- Funções matemáticas pré-definidas
- Manipulação de Strings
- Tipos Abstratos de Dados
- Estruturas de Dados (listas, arrays, matrizes)
- Modularização de programas: procedimentos, funções
- Manipulação de arquivos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROOKSHEAR, J. Glenn. Ciência da computação: uma visão abrangente . 7.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. xi, 512 p. ISBN 8573075376 (broch.).
 SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 638 p. ISBN 8536301716 (broch.).
 LOPES, Anita; GARCIA, Guto. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002. 469 p. ISBN 8535210199 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, José Lucas. Introdução a estruturas de dados: com técnicas de programação em C. 1.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 294 p. (Série Editora Campus) ISBN 853521228-0(broch.).
 CORMEN, Thomas H. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002. xvii, 916 p. ISBN 8535209263 (broch.).
 MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores . 21. ed. São Paulo: Érica, 2008. [245] p. ISBN 9788571947184 (broch.).
 SCHILDT, Herbert. C completo e total. 3.ed., rev. e atual. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1997. 827 p. ISBN 8534605955 (broch.).
 ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Java e C++ . São Paulo: Cengage Learning, 2007. XX, 621 p. ISBN 9788522105250 (broch.).

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

SISTEMA DE COMPUTAÇÃO

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Alvandira Prazeres Aguiar

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
Atividade complementar
Monografia

Prática de Ensino
Módulo
Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
ET656	Análise Exploratória de Dados para Atuária	60h		04	60h	1º

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Tipos de variáveis. Distribuição de frequência. Medidas de posição e dispersão. Momentos, assimetria e curtose. Diagramas de dispersão e simetria. Densidade. Gráfico em setor, barra e coluna. Variáveis bidimensionais. Medida de dependência. Comparação de distribuições.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Tipos de variáveis: qualitativas e quantitativas. Distribuição de frequência: absoluta, relativa e acumulada, representação gráfica: histograma, polígono de frequência, ogiva. Gráfico: setor, barra e coluna.
- Medidas de posição: média, moda, mediana e quantil de ordem p.
- Medidas de dispersão: amplitude, desvio médio, variância, desvio padrão e coeficiente de variação.
- Momentos, Medidas de assimetria e curtose. Transformações para obter a simetria.
- Gráficos unidimensionais: diagrama de dispersão univariado, box-plot. Diagramas: ramo e folha, quantis, simetria. Linha de densidade.
- Variável bidimensional qualitativa: distribuição conjunta, marginal e condicional. Medidas de dependência. Representação gráfica.
- Variável bidimensional quantitativa: regressão linear simples. correlação linear de Pearson, correlação ordinal de Spearman. Representação gráfica: diagrama de dispersão simples e com faixas verticais.
- Comparação de distribuições: diagrama paralelo, quantil-quantil empírico, linha de densidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Bussab, W.O., Morettin, P.A. (2010). Estatística Básica, 6ª. Edição Revisada. Editora Saraiva.
- Magalhães, M,N, Lima, A.C.P. (2004). Noções de Probabilidade e Estatística. 6a edição, revisada., São Paulo: EDUSP.
- Tukey, J (1977) "Exploratory Data Analysis", Addison-Wesley, Reading, Massachusetts. Chambers, J., Cleveland, W., Kleiner, B. and Tukey, P. (1983). Graphical Methods for Data Analysis, New York: Chapman & Hall.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Andrienko, N., Andrienko, G. (2005). Exploratory Analysis of Spatial and Temporal Data. A Systematic Approach. Springer. I.
- Dalgaard, P. 2002. Introductory Statistics with R. Springer, New York.
- Maindonald J.H., Braun W. J. (2008). Data Analysis and Graphics Using R – An Example-Based Approach, 2nd Edition Cambridge University Press.
- Hoaglin, D. C., Mosteller, Frederick., Tukey, John W. (1983). Understanding robust and exploratory data analysis. Toronto: John Wiley.
- Theus, M., Urbanek, S. (2008), Interactive Graphics for Data Analysis: Principles and Examples, CRC Press, Boca Raton, FL.
- Venables, W.N., Ripley, B. D. (2002). 4th Edition. Modern Applied Statistics with S. Springer, New York.
- Young, F. W. Valero-Mora, P. and Friendly M. (2006) Visual Statistics: Seeing your data with Dynamic Interactive Graphics. Wiley.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ESTATÍSTICA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Almendra Práxis Aguiar

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
 DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
AD001	INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO	60		04	60	1º

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Antecedentes históricos da Administração. Diversas abordagens e teorias da Administração. Noções da teoria de Sistemas. Planejamento. Organização. Coordenação. Direção. Controle. Perspectivas da Administração.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução
2. Antecedentes Históricos da Administração.
3. Processo Administrativo (visão global de Planejamento, Organização, Direção e Controle)
4. Planejamento e Controle Estratégicos
5. Direção
 - 5.1 – Liderança
 - 5.2 – Motivação
 - 5.3 - Comunicação
6. Áreas Funcionais e Ambiente Organizacional
 - 6.1 – Administração Geral
 - 6.1.1 – Planejamento
 - 6.1.2 – Organização
 - 6.1.3 – Controle
 - 6.2 – Produção e Materiais
 - 6.2.1 – Planejamento
 - 6.2.2 – Organização
 - 6.2.3 – Controle

- 6.3 – Recursos Humanos
 - 6.3.1 – Planejamento
 - 6.3.2 – Organização
 - 6.13.3 – Controle
 - 6.4 – Finanças
 - 6.4.1 – Planejamento
 - 6.4.2 – Organização
 - 6.4.3 – Controle
 - 6.5 Marketing
 - 6.5.1 – Planejamento
 - 6.5.2 – Organização
 - 6.5.3 – Controle
 - 7. Novas tendências em Administração
 - 7.1 – Administração da Qualidade Total
 - 7.2 – Reengenharia
 - 7.3 - Outras
 - 8. Ética na Administração

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (INCLUIR 3 TÍTULOS NO MÍNIMO, LOGO PODE TER MAIS - Livros tem que estar presente na biblioteca)

CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 8. ed. totalmente rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. xxviii, 606 p. ISBN 9788535246711 (broch.).
 MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Introdução à administração. 8.ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2011. xxiii, 419 p. ISBN 9788522462889 (enc.).
 MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Fundamentos de administração: manual compacto para as disciplinas TGA e introdução à administração . 2.ed. São Paulo: Atlas, 2007. xvii, 267 p. ISBN 9788522447213 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (INCLUIR 5 TÍTULOS NO MÍNIMO, LOGO PODE TER MAIS)

MOURA, Guilherme Lima. Uso de metáforas nos manuais de introdução à administração: instrumentalismo ou desorientação?. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2010. 361 p. (Coleção Teses e dissertações ; 57.) ISBN 9788573158786 (broch.).
 GRIFFIN, Ricky W. Introdução à administração. 1. ed. São Paulo: Ática, 2007. 567 p. (Ática universidade) ISBN 9788508114061 (aluno).
 KWASNICKA, Eunice Lacava. Introdução à administração. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2004. 337p. ISBN 85-224-3513-8 (broch.).
 FARIA, José Carlos. Administração: introdução ao estudo . 5. ed. -. São Paulo: Pioneira, 2000.. xix, 168 p. ((Biblioteca Pioneira de administração e negócios)) ISBN 8522101930 : (broch.). MOTTA, Fernando C. Prestes; VASCONCELOS, Isabella Freitas Gouveia de. Teoria geral da administração. São Paulo: Thomson, 2005. 441 p. ISBN 8522103089 (broch.).

Resolução CCE/PE nº 01/2006

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Ciências Administrativas

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Almendra Pragas Aguiar

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
Atividade complementar
Monografia

Prática de Ensino
Módulo
Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT508	Fundamentos de Cálculo – 2	60h		04	60h	2º

Pré-requisitos	Fundamentos de Cálculo - 1	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	----------------------------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Funções de várias variáveis reais: continuidade, derivação e integração

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1ª Unidade

Funções de duas (e de várias) variáveis reais e seus domínios, curvas de nível. Limites e continuidade. Coordenadas polares. Derivadas parciais. Planos tangentes, aproximação linear e diferenciabilidade. Derivadas de ordem superior e teorema de Clairaut. Derivação implícita e regra da cadeia.

2ª Unidade

Derivada direcional e gradiente. Plano tangente a superfícies de nível. Máximos e mínimos relativos. Pontos críticos e teste da derivada segunda. Máximos e mínimos absolutos sobre domínios compactos e teorema de Weierstrass. Método dos multiplicadores de Lagrange (uma e duas restrições).

3ª Unidade

Integrais duplas sobre retângulos e interpretação como volume de uma região sob um gráfico. Integrais iteradas e o teorema de Fubini. Teorema da mudança de variável. Coordenadas polares e exemplos: a integral Gaussiana. Integrais triplas: coordenadas cilíndricas e esféricas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Stewart, J., Cálculo, Vol II, CENGAGE.
2. Flemming, D. M., Cálculo B, Makron Books (2006)
3. Leithold, L., Cálculo com geometria analítica Vol. 2, Harper & Row do Brasil, 1982

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Pinto, D. & Ferreira, M., Cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis.
2. Guidorizzi, H. L., Um Curso de Cálculo – Vol. 2 – LTC – Editora
3. Munem, M. A. & Foulis, D. J., Cálculo Vol 2, LTC (1982).
4. Anton, H., Bivens, I. e Davis, S., Cálculo Vol 2, BookMan (2007).
5. Kaplan, W., Cálculo avançado, Vol.2, Edgar Blucher (1972).

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT509	Fundamentos de Álgebra Linear	60h		04	60h	2º

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Sistemas lineares e matrizes. Espaços vetoriais, subespaços, bases, dimensão. Transformações lineares, operadores e matrizes associadas, autovalores e autovetores, diagonalização. Produto escalar. Operadores simétricos e ortogonais. Formas quadráticas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1ª Unidade

Matrizes e sistemas lineares: representação matricial de sistemas lineares. Sistemas lineares homogêneos e subespaços vetoriais de \mathbb{R}^n . Sistemas lineares não-homogêneos e subespaços afins de \mathbb{R}^n . Escalonamento de matrizes e aplicações à resolução de sistemas lineares e ao cálculo da inversa de uma matriz. Posto de uma matriz. Determinantes, desenvolvimento de Laplace e regra de Cramer. Espaços vetoriais, subespaços vetoriais, subespaços afins. Subespaços vetoriais gerados. Operações com subespaços vetoriais: interseção, soma. Combinações lineares, dependência e independência linear, bases e dimensões. Coordenadas com respeito a uma base, matriz de mudança de base.

2ª Unidade

Transformações lineares. Composições de transformações lineares. Núcleo, imagem, transformações injetoras, sobrejetoras e isomorfismos. O teorema do núcleo e da imagem. Matriz associada a uma transformação linear. Mudança de base. Operadores lineares, autovalores e autovetores. Polinômio característico. Diagonalização de operadores. Aplicação de diagonalização ao cálculo de potências de operadores e matrizes.

3ª Unidade

Produtos internos, bases ortogonais e ortonormais. Método de ortogonalização de Gram-Schmidt. Projeção ortogonal sobre um subespaço. Aplicação da projeção ortogonal ao método dos mínimos quadrados para sistemas lineares sem solução. Operadores ortogonais, matrizes ortogonais. Operadores autoadjuntos e o teorema espectral. Formas quadráticas e suas diagonalização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Lawson, T., Álgebra Linear, Ed. Edgard Blucher, 1997.
Boldrini, J. L. et al., Álgebra Linear, Ed Harbra, 1984.
Lima, E. L., Álgebra Linear, Coleção matemática universitária.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Hoffman, K. & Kunze, R., Álgebra Linear, Editora Polígono.
Lay, D. C., Álgebra Linear e suas aplicações, 1999.
Steinbruch, A., Álgebra Linear, Editora Makron.
Howard, A., Álgebra Linear e Aplicações, Editora Bookman.
Lipschutz, S & Lipson, M., Álgebra Linear - Col. Schaum - 4a Ed. - 2011 -

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina
<input type="checkbox"/>	Atividade complementar
<input type="checkbox"/>	Monografia

<input type="checkbox"/>	Prática de Ensino
<input type="checkbox"/>	Módulo
<input type="checkbox"/>	Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT510	Introdução à Atuária	45		03	45h	2º

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

História da Atuária. Surgimento e prerrogativas. Ramos da atuária. Seguros, saúde e previdência. A ética na atuária.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

<p>1 – História da Atuária</p> <ul style="list-style-type: none">• Surgimento da Atuária• Princípios básicos da Atuária: mutualismo, aversão ao risco.• A Atuária na Atualidade <p>2 – Ramos</p> <ul style="list-style-type: none">• Seguros. Vida e não vida. Obrigatórios e facultativos. Seguro saúde.• Resseguro e cosseguro. Microseguros e seguros populares.• Saúde.• Capitalização e sorteio.• Previdência. Geral e fundos de pensão.• Avaliação de risco e noções de precificação. <p>3 – Ética</p> <ul style="list-style-type: none">• Objetivo e objeto da ética.• Moral e costumes.• O código de ética profissional do atuário.
--

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERNSTEIN, Peter L. **Desafio aos Deuses**. Elsevier Editora, 1997.
HABERMAN, Steven; SIBBETT, Trevor A. **History of actuarial science**. London: William Pickering, 1995.
VALLS, Álvaro L. M. **O que é ética**. Editora Brasiliense, 1994

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SALSBURG, David. **Uma senhora toma chá**. Zahar, 2009.
ALVIM, Pedro. **Responsabilidade civil e seguro obrigatório**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1972.
FERREIRA, Weber José. **Coleção introdução à ciência atuarial**. Reio de Janeiro: IRB, 1985.
WEBER, Max. **A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo**. São Paulo: Cengage Learning, 2001.
VASQUEZ, Adolfo Sanchez. **Ética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
ET657	Probabilidade 2 para Atuária	60h		04	60h	2º

Pré-requisitos	Probabilidade 1 para Atuária; Fundamentos de Cálculo - 1	Co-Requisitos	Fundamentos de Cálculo - 2	Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	----------------------------	-----------------	--

EMENTA

Variáveis aleatórias unidimensionais contínuas. Vetores aleatórios n-dimensionais: momentos, funções e transformações. Covariância e correlação. Distribuições derivadas de normais independentes e normal multivariada. Esperanças condicionais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Vetores aleatórios unidimensionais contínuas. Esperança, variância e suas propriedades.
 Distribuição Uniforme, Exponencial, Normal, Gama e Beta.
 Teorema do Limite Central (caso binomial)
 Vetores aleatórios n-dimensionais. Função de distribuição conjunta vetorial. Vetor aleatório contínuo; densidade conjunta. Distribuições marginais. Densidade condicionais a n variáveis.
 Critérios de independência para vetores aleatórios.
 Distribuição da soma de variáveis aleatórias. Distribuições amostrais: distribuição qui-quadrado, distribuição t de Student e distribuição F.
 Esperança de uma função real de vetores aleatórios. Propriedades. Covariância. Propriedades básicas da covariância. Coeficiente de correlação. Propriedades. Esperança condicional. Variância condicional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BUSSAB, W.O., MORETTIN, P.A. (2010). Estatística Básica, 6ª. Edição Revisada. Editora Saraiva.
- MEYER, P. (1983). Probabilidade: Aplicações à Estatística. 2ª ed., Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro.
- ROSS, Sheldon (2010). Probabilidade: Um curso moderno com aplicações., 8ª ed. Bookman Porto Alegre.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- DANTAS, Carlos Alberto B. (1997). Probabilidade: um curso introdutório. Ed USP, São Paulo.
- HOEL, Paul Gerhard; PORT, Sidney C.; STONE, Charles Joel. Introduction to statistical theory. Boston, MA: Houghton Mifflin, c1971 4
- JAMES, Barry R. Probabilidade: um curso em nível intermediário. 3.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006.
- LIPSCHUTZ, Seymour. Probabilidade. 4. ed. rev. São Paulo: Makron Books, 1993
- MAGALHÃES, Marcos Nascimento. Probabilidade e variáveis aleatórias. 2.ed. São Paulo: EDUSP, 2006
- MORGADO, A. C; PITOMBEIRA, João Bosco; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; FERNANDEZ, Pedro J. Análise combinatória e probabilidade. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1991.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ESTATÍSTICA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Almendra Prayus Aguiar

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
Atividade complementar
Monografia

Prática de Ensino
Módulo
Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT511	Metodologia Científica Aplicada às Ciências Atuariais	60h		04	60h	2º

Pré-requisitos	-	Co-Requisitos	-	Requisitos C.H.	-
----------------	---	---------------	---	-----------------	---

EMENTA

Natureza da pesquisa em ciências sociais e sua aplicação nas ciências atuariais. Fontes do conhecimento. Dinâmica da pesquisa. Tipos de pesquisa. Definição do tema e dimensões de análise. Questões fundamentais e hipóteses de trabalho. Coletas de dados e seleção. O plano geral da pesquisa e plano específico. A redação, estilo. Índice, dedicatória, agradecimentos. Bibliografia, forma gráfica etc.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Ciência e Conhecimento

- ⇒ A disciplina de Metodologia Científica
- ⇒ Definição de Ciência

2. O que é ciência?

- ⇒ Natureza do Conhecimento
- ⇒ Os tipos de conhecimento: senso-comum (vulgar), empírico, místico, religioso e científico.
- ⇒ A razão e a lógica argumentativa
- ⇒ Métodos: o pensamento indutivo e dedutivo.
- ⇒ Epistemologia. O modo de pensar.
- ⇒ Técnicas de coleta de dados

3. Aprendendo a ser pesquisador: a leitura e a documentação

- ⇒ Características do pesquisador
- ⇒ Como organizar e arquivar os dados de uma pesquisa
- ⇒ O conceito de verdade
- ⇒ Precauções Ética em Pesquisa

4. Elaboração de Trabalhos Científicos: Comunicação Científica

- ⇒ Resumos
- ⇒ Resumos Ampliados
- ⇒ Artigos
- ⇒ Relatórios de Estágio
- ⇒ Relatórios: PIBIC; Monitoria

5. O que é pesquisa?

- ⇒ Conceito
- ⇒ Tipos
- ⇒ Classificação

6. Formas de Elaborar Citações e Referências: Escrita Científica

- ⇒ Regras para elaboração de Citações
- ⇒ Formas de apresentação de Referências

7. Estrutura de Trabalhos Científicos

- ⇒ Estrutura e apresentação de trabalhos acadêmicos
- ⇒ Elementos pré-textuais
- ⇒ Elementos Textuais
- ⇒ Elementos Pós-textuais
- ⇒ Formas de apresentação

8. As etapas de uma pesquisa científica.

- ⇒ A escolha do tema e a formulação do problema.
- ⇒ Tema: a justificativa, a relevância, a importância, a oportunidade, o modismo.
- ⇒ Problema: a dúvida, a pergunta.
- ⇒ A construção das hipóteses.
- ⇒ Hipótese: qual é a proposta de solução do problema?
- ⇒ Tipos de hipóteses. As variáveis e suas relações.
- ⇒ As relações entre tema, problema e hipótese.
- ⇒ O referencial teórico e o referencial empírico.

9. O delineamento da pesquisa.

- ⇒ A escolha do universo e da amostra da pesquisa.
- ⇒ A caracterização da amostra (Quem? Quando? Onde?)
- ⇒ Os instrumentos da pesquisa (O que? Como?)
- ⇒ Os critérios de avaliação dos dados a serem coletados.
- ⇒ Variáveis qualitativas e quantitativas.

10. O Projeto de pesquisa.

- ⇒ As finalidades de um projeto de pesquisa.
- ⇒ A estrutura de elaboração de um projeto de pesquisa.

Apresentação de um projeto de pesquisa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 158p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10520. **Apresentação de citações em documentos**. Rio de Janeiro, ago. 2002.

_____. NBR 14725. **Informação e documentação – Trabalhos Acadêmicos – Apresentação**. Rio de Janeiro, ago. 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6024. **Numeração Progressiva das seções de um documento**. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **Referências bibliográficas** NBR 6023. Rio de Janeiro, 1989.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1994.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 13 ed. São Paulo: Editora Ática, 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2012.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

T.A. Queiroz e Edusp, 1979.

SILVA, Antonio Carlos. **Metodologia da Pesquisa aplicada à Contabilidade: Orientações de**

Estudos, Projetos, Artigos, Relatórios, Monografias, Dissertações, Teses. São Paulo: Atlas, 2010.

THEÓPHILO, C. R.; MARTINS, G. A. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRANDÃO, C. R. (org.). **Pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense. 1982.

DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1986.

CARVALHO, M. C. M. (org.). **Construindo o saber: metodologia científica – fundamentos e técnicas**. 22. ed. Campinas (SP): Papirus, 2010.

POPPER, Karl R. **A lógica da pesquisa científica**. 10. ed. São Paulo: Cultrix, 2003.

SALOMON, Delcio Vieira. **Como fazer uma monografia**. 9. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. 412 p.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

TRALDI, M. Cristina; Dias, Reinaldo. **Monografia passo a passo**. 3. ed. Campinas: Alínea, 2001. 112 p.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. 1. ed. 14. reimp. São Paulo: Atlas, 2006. 175 p.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT512	Sequências, Séries e E.D.O.	60h		04	60h	3º

Pré-requisitos	Fundamentos de Cálculo - 2	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	----------------------------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Estudo das sequências e séries numéricas, e principais critérios de convergência. Séries de funções: séries de Taylor e Maclaurin, séries de potências. Estudo das Equações Diferenciais Ordinárias de uma variável real, de primeira e segunda ordem. Sistemas de Equações Diferenciais Ordinárias.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

<p>1ª Unidade</p> <p>Sequências de números reais: convergência e divergência. Sequências limitadas. Subsequências. Séries de números reais positivos, e critérios de convergência: o teste da divergência, o teste da integral, o teste da comparação no limite, o teste da comparação. Séries alternadas. Convergência absoluta. O teste da raiz, e o teste da razão. Séries de potências. Funções como séries de potência: séries de Taylor e Maclaurin.</p> <p>2ª Unidade</p> <p>Equações Diferenciais Ordinárias de primeira ordem: lineares, não lineares, separáveis, exatas. Dinâmica populacional. Teorema da Existência e Unicidade. Equações Diferenciais de segunda ordem. Equações homogêneas com coeficientes constantes. Soluções fundamentais de Equações Lineares Homogêneas.</p> <p>3ª Unidade</p> <p>Independência linear e wronskiano. Raízes complexas da Equação Característica. Raízes repetidas. Equações Não homogêneas, método dos coeficientes indeterminados. Variação de parâmetros. Transformada de Laplace Solução de problemas de valor inicial. Séries de Fourier.</p>

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Stewart, J., Cálculo, Vol 2, CENGAGE.
2. Boyce, W. E., & Diprima, R. C., Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. Editora Guanabara Dois.
3. Guidorizzi, H. L., Um Curso de Cálculo – Vol. 3-4, LTC Editora (2004).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Kreyszig, E., Matematica Superior, Vol 3, LTC, 1984.
2. Figueredo, D. J., Equações Diferenciais Aplicadas. Coleção Matemática Aplicada, IMPA.
3. Iório, Valéria de Magalhães. EDP: Um Curso de Graduação, Coleção Matemática Universitária, IMPA, (2004).
4. Spiegel, M. R., Análise de Fourier, Coleção Schaum, Editora McGraw-Hill, 1976.
5. Braun, M., Differential Equations and their Applications, 4 th. edition, Springer-Verlag, 1993.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
IF685	Gerenciamento de Dados e Informação	45	30	4	75	3º

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Introdução; Sistemas de informação; Banco de Dados Relacionais; Banco de Dados Objeto--Relacionais
 Implementar aplicações de BD; Tópicos avançados

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução. Funcionalidades de SGBD.
2. Modelagem de Dados. Modelo Entidade Relacionamento.
3. Banco de Dados Relacional
 - Modelo Relacional
 - Normalização
 - Mapeamento E/R - Relacional
4. SQL
 - Criação de Esquema e Preenchimento de Alterações de Tabelas
 - Consultas
 - Funções agregadas
 - Junções
 - Visões
 - Privilégios de acesso
5. Linguagem de 4ª Geração
 - Elementos básicos
 - Blocos
 - Controle de processamento

- Tratamento de Exceções
- Cursores
- Funções, Procedimentos e Pacotes
- Triggers

6. Ambiente de Desenvolvimento SQL e Uso de Linguagem de 4ª Geração
 7. Aplicações
 8. Exercícios Escolares

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Elmasri, R. ; Navathe, S. Sistemas de Banco de Dados. 6ª Edição. Pearson Education, 2011. 808 pgs.
 Ramakrishnam, R. ; Gehrke, J. Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados. 3ª Edição. McGraw-Hill, 2008. 912 pgs.
 Silberschartz, A.; Korth, H.; Sudarshan, S. Sistemas de Banco de Dados. 5ª Edição. Makron Books, 2006. 778 pgs.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Date, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. 8ª Edição. Elsevier-Campus, 2004. 896 pgs.
 Price, J. Oracle Database 11g SQL. Bookman, 2009. 684 pgs.
 Heuser, C. A. Projeto de Banco de Dados - Vol.4. Bookman, 2009. 282 pgs.
 Manino, M. V. Projeto, Desenvolvimento de Aplicações e Administração de Banco de Dados. 3ª Edição. McGraw-Hill, 2008. 736 pgs.
 Gillenson, M. L. Fundamentos de Sistemas de Gerência de Banco de Dados. LTC, 2006. 320 pgs.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Almendra Praxys Aguiar

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
ET658	Processos Estocásticos para Atuária	60		04	60h	3º

Pré-requisitos	Co-Requisitos	Requisitos C.H.
Probabilidade 2 para Atuária; Fundamentos de Álgebra Linear		

EMENTA

Cadeias de Markov. Distribuições estacionárias em cadeias de Markov.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Processos Estocásticos: Definições. Exemplo: Processo de Bernoulli.
- Cadeias de Markov: Hipótese markoviana. probabilidade de transição, matriz de transição, representação gráfica de uma cadeia de Markov finita. Probabilidade de transição em vários passos e as equações de Chapman-Kolmogorov.
- Classificação dos estados em uma cadeia de Markov, estados recorrentes e transientes.
- Cadeias de Markov periódicas.
- Decomposição do espaço de estados.
- Probabilidade de absorção e o tempo de absorção.
- Cadeias de Markov ergódica. Medidas de probabilidade estacionárias. (distribuição estacionária).
- Tempo médio da 1ª passagem para cadeias ergódicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Davenport Jr., W. (1970) Probability and Random Processes. McGraw-Hill
- Hoel, P., Port, S. and Stone, C. (1972), Introduction to Stochastic Processes, Waveland Press.
- Ross, Sheldon M. (1996) Stochastic processes, 2a edição. John Wiley & Sons

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Ross, Sheldon. M., (1997) Introduction to Probability Models, McGraw-Hill.
- Doob, J. L. (1953). Stochastic Processes. John Wiley & Sons
- Resnick, S. (1992). Adventures in Stochastic Processes, Birkhäuser.
- Snell, L. and Grinstead, C.H. (1997) Introduction to Probability. American Mathematical Society; 2 Revised edition
- José Paulo de Almeida e Albuquerque , José Mauro Pedro Fortes , Weiler Alves Finamore.
- (2008) Probabilidade, variáveis aleatórias e processos estocásticos. Rio de Janeiro : PUC-Rio : Interciência.
- Marcelo Sampaio Alencar (2009). Probabilidade e processos estocásticos. São Paulo : Érica.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ESTATÍSTICA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Alexandra Praxedis Aguiar

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
ET659	Inferência Estatística para Atuária	60		04	60h	3º

Pré-requisitos	Probabilidade 2 para Atuária; Fundamentos de Cálculo - 2	Co-Requisitos	Requisitos C.H.

EMENTA

Amostras. Distribuições amostrais. Métodos de Estimação: método dos momentos e Máxima verossimilhança. Propriedades dos estimadores. Intervalos de Confiança. Teste de Hipóteses.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Estimação pontual. Métodos dos momentos e de máxima verossimilhança. Estimadores não-viciados. Propriedades de estimadores pontuais: erro médio quadrático, consistência e normalidade assintótica. Estatísticas suficientes. Critério de fatoração. Estatísticas suficientes mínimas. Família exponencial e suas propriedades. Desigualdade de Cramer-Rao. Teorema de Rao-Blackwell e Teorema de Lehmann-Scheffé. Propriedades de estimadores de máxima verossimilhança.

Intervalos de confiança e testes de hipóteses para os parâmetros da distribuição normal e para proporção. Intervalos de confiança para diferenças de médias. Intervalos de confiança para razão de variâncias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Bussab, W.O, Morettin, P. A. (2010) Estatística Básica. Saraiva, São Paulo. 6ª Edição.
 Bolfarine, H. e Sandoval, M.C. (2001). Introdução à Inferência Estatística, Coleção Matemática Aplicada, Sociedade Brasileira de Matemática.
 Casella, G. e Berger, R. (1990) "Statistical Inference", Wadsworth & Brooks, California
 Mood, A. , Graybill, F. e Boes, D. (1974) "Introduction to the Theory of Statistics", McGraw-Hill, New York.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Dudewicz, E.J. e Mishra, S.N. (1988) - Modern Mathematical Statistics - John Wiley & Sons.
Lehmann, E. and Casella, G. (1998) "Theory of Point Estimation", 2nd edition, Springer, New York.
Hogg, R. and Craig, A. (1994) "Introduction to Mathematical Statistics", 5th edition, Prentice Hall

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ESTATÍSTICA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Almendra Pragas Aguiar

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
Atividade complementar
Monografia

Prática de Ensino
Módulo
Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT431	DIREITO PÚBLICO E PRIVADO APLICADO ÀS CIÊNCIAS ATUARIAIS	60h		04	60h	3º

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Sociedade e Direito. O homem e a Sociedade. Teoria Geral do Direito. Teoria Geral da Norma. Normas de conduta Social. Normas Jurídicas. Fontes do Direito. Teoria da Lei. Aspectos Elementares sobre o Direito. Fundamentos do Direito do Trabalho: Aspectos Jurídicos na Relação de emprego.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Sociedade e Direito
 - 1.1. A sociedade humana
 - 1.2. O Estado de Natureza
 - 1.3. Formas de Interação Social e a Ação do Direito
 - 1.4. A mútua dependência entre o Direito e a Sociedade
2. O homem e a sociedade
 - 2.1. Considerações prévias
 - 2.2. Direito e religião
 - 2.3. Direito e moral
 - 2.4. O direito e a regras de Tratado Social
3. Teoria Geral do Direito
 - 3.1. Conceito
 - 3.2. Dimensões do Direito
 - 3.3. Normas Jurídicas
 - 3.4. Coação
 - 3.5. Relação Jurídica
 - 3.6. Fato Jurídico
 - 3.7. Fontes Formais
 - 3.8. Sistemas jurídicos

4. Teoria Geral da Norma
 - 4.1. Das Normas Jurídicas em Geral
 - 4.2. Tipos primordiais de Normas
5. Normas de Conduta Social
 - 5.1. Religião
 - 5.2. Moral
 - 5.3. Tratados Sociais
6. Normas Jurídicas
 - 6.1. Conceito
 - 6.2. Instituto Jurídico
 - 6.3. Estrutura Lógica da Norma Jurídica
 - 6.4. Caracteres
 - 6.5. Classificação das Normas Jurídicas
 - 6.6. Vigência, efetividade e legitimidade de Norma Jurídica
7. Fontes de Direito
 - 7.1. A Lei
 - 7.2. Direito Costumeiro
 - 7.3. O desuso das Leis
 - 7.4. Jurisprudência
 - 7.5. A doutrina Jurídica
 - 7.6. Procedimentos e Integração: Analogia Legal
 - 7.7. Procedimentos de Integração: princípios gerais do direito
8. Teoria da Lei
 - 8.1. Conceito
 - 8.2. Processo Legislativo
9. Aspectos Elementares sobre o Direito
 - 9.1. Ramos do Direito Público (Constitucional, Administrativo, Previdenciário, Tributário, Penal).
 - 9.2. Ramos do Direito Privado (Civil, Consumidor, Comercial e Empresarial, Trabalho)
10. Relações dos ramos do direito da Seguridade Social, do Trabalho e Securitário com o Direito Constitucional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- FÜHRER, Maximilianus C. A; MILARÉ, Édis. **Manual de direito público e privado** - 20ª ed., atual. e ampl. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.
- MARTINS, Sergio Pinto. **Instituições de Direito Público e Privado** - 15ª ed. – São Paulo: Atlas, 2014.
- NADER, Paulo. **Introdução ao estudo do direito**. 37ª ed. São Paulo: Forense, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CAMPOS, Nelson Renato Palaia de. **Noções essenciais do direito**. São Paulo: Saraiva. 2005.
- FIUZA, César. **Direito Civil: curso completo**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.
- MONTORO, André Franco. **Introdução a Ciência do Direito**. 32ª edição. São Paulo: RT, 2015.
- NUNES, Rizzato. **Manual de introdução ao estudo do direito**. São Paulo: Saraiva, 2005.
- SANTOS, Marcelo Fausto Figueiredo. **Teoria Geral do Estado**. 4ª edição. São Paulo: Atlas, 2014.

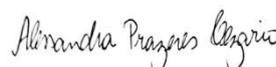
DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática de Ensino
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Módulo
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
IF311	Métodos Numéricos	45	15	03	60h	4 ^o

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Sistemas numéricos e erros; Solução de equações não-lineares; Sistemas de equações lineares; Interpolação por polinômios; Aproximação de funções; Integração numérica; Solução de equações diferenciais ordinárias

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

<p>1. Aritmética de máquina e erros Representação de inteiros Representação de frações Aritmética de ponto flutuante Tipos de Erros</p> <p>2. Zeros de Funções Algoritmos de métodos iterativos (bisseção, falsa posição, Newton) Iteração de ponto fixo Aceleração da convergência para iteração de ponto fixo Implementação de algoritmos</p>

3. Sistemas de equações lineares
 Métodos diretos: Eliminação de Gauss, Gauss-Jordan, Decomposição LU
 Métodos iterativos: Jacobi e Gauss-Seidel
 Convergência dos métodos iterativos
 Implementação dos algoritmos
4. Ajustamento
 Métodos dos mínimos quadrados – MMQ
 Aplicações do MMQ
5. Interpolação por polinômios
 Polinômio interpolador de Lagrange
 Algoritmo das diferenças finitas
 Algoritmo do polinômio de Newton
 Erro na interpolação polinomial
 Implementação dos algoritmos
6. Integração numérica
 Algoritmo do método dos trapézios
 Algoritmo do método de Simpson
 Estudo do erro na integração numérica
 Implementação dos algoritmos
7. Solução de equações diferenciais ordinárias
 Preliminares matemáticas
 Métodos de passo simples
 Algoritmo de Euler
 Algoritmo de Runge-Kutta
 Implementação dos algoritmos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

dos SANTOS, José Dias; SILVA, Zanoni Carvalho. **Métodos Numéricos**. 3.ed.rev. Recife, Ed. Universitária da UFPE, 2010. 224 p.

FRANCO, Neide Bertoldi. **Cálculo Numérico**. 1.ed. Pearson, 2007.

RUGGIERO, Marcia A. Gomes; LOPES, Vera Lucia da Rocha. **Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais**. 2.ed. Rio de Janeiro: Makron Books, 1996. xvi, 406 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BURIAN, R.; Lima, A. C. **Cálculo Numérico**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007.

CAMPOS FILHO, F. F. **Algoritmos Numéricos**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2ª edição, 2007.

CHAPRA, S. C.; CANALE, R. P. **Numerical Methods for Engineers**. 7.ed. New York, McGraw-Hill Education, 2015.

HOLLOWAY, J.P. **Introdução à Programação para Engenharia: Resolvendo Problemas com Algoritmos**. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2006.

SPERANDIO, D.; MENDES, J.T.; Silva, L.H.M. **Cálculo Numérico: Características Matemáticas e Computacionais dos Métodos Numéricos**. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2003.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE	HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO
SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO	

Almarcha Pragnis Aguiar

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT513	MATEMÁTICA FINANCEIRA PARA ATUÁRIA	60h		04	60h	4º

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Conceitos básicos de matemática financeira; regimes de capitalização; equivalência de capitais; taxa de juros; desconto; séries de pagamento; amortização de déficit; avaliação de alternativas de investimento.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Noções básicas de matemática financeira:
 - Juros (remuneração do capital), taxa de juros, valor presente, valor futuro, fluxo de caixa;
 - Regimes de capitalização
 - O princípio da equivalência de capitais
2. O regime de juros simples
 - Juros simples
 - Cálculo do valor presente
 - Cálculo do valor futuro
 - Taxas de juros proporcionais
3. O regime de juros compostos
 - Juros compostos
 - Cálculo do valor presente
 - Cálculo do valor futuro
4. Taxa de juros

- Taxa efetiva
 - Taxa nominal
 - Equivalência entre taxa efetiva e nominal
 - O regime de capitalização contínua e taxa instantânea de rendimento
 - Taxa real e aparente
 - Inflação, índice de preço e correção monetária
5. Desconto
- Desconto Simples
 - Desconto Composto
6. Séries de Pagamentos
- Série Uniforme
 - Valor presente de uma série uniforme perpétua
 - Séries (crescente ou decrescente) em P.A., em P.G, ou variáveis:
7. Amortização
- O sistema de Amortização Francês
 - A Tabela Price
 - Sistema de amortização constante
 - Sistema de amortização misto
 - Sistema de amortização americano

Avaliação de alternativas de investimento

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO, Gustavo Henrique Wanderley de. **Seguros, Matemática Atuarial e Financeira**: uma abordagem introdutória. São Paulo: Saraiva, 2008.

FARO, Clovis de. **Fundamentos da Matemática Financeira: uma introdução ao cálculo financeiro e à análise de investimentos de Risco**. São Paulo: Saraiva, 2006.

SAMANEZ, Carlos Patricio. **Matemática Financeira: Aplicações à Análise de investimento**. São Paulo: Makron Books, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITKE, Bruno Hartmut. **Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial** .9. ed. -. São Paulo: Atlas, 2000. 458 p. + 1 disquete ISBN 8522425728 (broch.).

FERREIRA, Roberto G. **Matemática financeira: aplicada ao mercado de capitais** .4.ed. rev. e ampl. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 1995. 447 p. il.

FERREIRA, Roberto G. **Matemática financeira aplicada: mercado de capitais, administração financeira, finanças pessoais e tesouro direto**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2014. xi, 363 p. ISBN 9788522487134 (broch.)

KUHNEN, Osmar Leonardo; BAUER, Udibert Reinoldo. **matemática financeira aplicada e análise de investimentos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001. 517 p. ISBN 8522427062 (broch.).

MATHIAS, Washington Franco; GOMES, José Maria. **Matemática financeira: com + de 600 exercícios resolvidos e propostos**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2009. xi, 416 p. ISBN 9788522452125 (broch.).

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
ET660	SÉRIES TEMPORAIS PARA ATUÁRIA	60h		04	60h	4º

Pré-requisitos	Inferência Estatística para Atuária Processos Estocásticos para Atuária	Co-Requisitos	Requisitos C.H.

EMENTA

Conceitos básicos de séries temporais. Métodos de alisamento exponencial. Modelos ARIMA.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Função de autocovariância. Função de autocorrelação. Função de autocorrelação parcial. Estacionariedade forte e fraca. Ergodicidade.
- Métodos de alisamento exponencial. Método de alisamento exponencial básico e método de Holt-Winters. Modelos sazonais.
- Modelos ARIMA: modelos AR, modelos MA, modelos ARMA, estacionariedade e invertibilidade de modelos ARMA, teorema de Wald, modelos ARIMA.
- Método de Box e Jenkins para construção de modelos ARIMA, identificação do modelo, estimação dos parâmetros e diagnóstico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Morettin, P. A.; Toloí, C. M. C. (2006) Análise de séries temporais. 2.ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blucher.
- Brockwell, P. and Davis, R. (2002). "Introduction to Time Series and Forecasting", 2nd. ed. Springer.
- Box, G., Jenkins, G. and Reinsel, G. (1994). "Time Series Analysis: Forecasting and Control", 3rd. Edition, Prentice-Hall.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Chatfield, C. (1980) The Analysis of time series: an introduction . 2nd. ed. -. London: Chapman and Hall.
- Findley, D. F.(1978). Applied time series analysis. New York: Academic Press.
- Shumway, R. H.; Stoffer, D. S. (2006).Time series analysis and its applications: with R examples. 2nd ed. New York: Springer.
- Enders,W. (1995),"Applied Econometric Time Series", Wiley.
- Maddala,G. and Kim,I. (1999). "Unit Roots, Cointegration and Strutural Change", Cambridge University Press

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ESTATÍSTICA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Almendra Pragas Araújo

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
Atividade complementar
Monografia

Prática de Ensino
Módulo
Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
ET661	Modelos de Regressão para Atuária	60		04	60h	4º

Pré-requisitos	Inferência Estatística para Atuária; Fundamentos de Álgebra Linear	Co-Requisitos	Requisitos C.H.

EMENTA

Distribuição de formas lineares e quadráticas de vetores aleatórios conjuntamente normais. Modelo de Regressão linear simples. Modelos de regressão linear múltipla. Análise de resíduos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Revisão sobre matrizes.
- Distribuição de formas lineares e quadráticas de vetores aleatórios conjuntamente normais.
- Modelo de Regressão linear simples. Hipóteses sobre o modelo. Estimadores de mínimos quadrados e de máxima verossimilhança para os parâmetros do modelo. Inferência em Modelos de Regressão Linear Simples.
- Modelo de regressão linear múltipla. Forma matricial do modelo. Interpretação geométrica. Hipóteses básicas do modelo. Estimadores de mínimos quadrados ordinários e de máxima verossimilhança. Coeficiente de determinação e coeficiente de determinação ajustado. Inferência em Modelos de Regressão Linear Múltipla.
- Análise de Resíduos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Gujarati, D. N., Porter, D. C. (2011) "Econometria Básica", 5ª edição, Amgh.
- Draper, N. and Smith, H. (1998), "Applied Regression Analysis", 3rd. Ed., Wiley, New York.
- Seber, G.A.F. and Lee, A.J. (1982), "Linear Regression Analysis", 2nd Wiley, New York.
- Montgomery, D C ; Peck, E A & Vining, G G (2006), "Introduction to Linear Regression Analysis", Wiley, New York

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- HOFFMANN, Rodolfo.; VIEIRA, Sonia,(1977). Análise de regressão uma introducao a econometria. Sao Paulo: Hucitec.
- Searle, S. R. (1971), "Linear Models", Wiley, New York.
- WASSERMAN, William.; KUTNER, Michael H.; NACHTSHEIM, Cristopher J. (1996). Applied linear regression models; Applied linear statistical models. 3.ed. Boston: Irwin,.
- Weisberg, S (2005), "Applied Linear Regression", 3rd Ed , Wiley, New York
- COOK, R. Dennis; WEISBERG, Sanford.(1982) Residuals and influence in regression. New York: Chapman and Hall

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ESTATÍSTICA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Almendra Prazeres Aguiar

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina

Atividade complementar

Monografia

Prática de Ensino

Módulo

Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT514	Demografia para Atuária	60h		04	60h	4º

Pré-requisitos	Probabilidade 1 para Atuária	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	------------------------------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Demografia: seus dados e dinâmica. Tábuas de mortalidade. Função de Sobrevivência e leis de mortalidade. Teoria e projeção populacional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Demografia e seus dados: natureza, fontes, erros, aplicações.
- Dinâmica demográfica: taxas de mortalidade, fecundidade e fertilidade.
- Tábuas de mortalidade: funções e construção.
- Função de sobrevivência: abordagem contínua.
- Leis de Mortalidade: De Moivre, Gompertz, Makeham, Weibull.
- Tábuas Seletas.
- Teoria populacional: populações estáveis, estacionárias e maduras. Teorema de Lexis. População dinâmica. Projeção populacional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROWN, R. L., 1997 Introduction to the Mathematics of Demography. Actex Publications.
 PINHEIRO, R.A. A demografia dos fundos de pensão. Brasília: Ministério da Previdência Social. Secretaria de Políticas de Previdência Social, 2007.
 DARDOT, Liliane. Demografia. Olinda: Oficina Guaianases de Gravuras, [19--].. 1 Litogravura.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOWERS ET AL, 1997, Actuarial Mathematics. Society of Actuaries.
 BELTRAO, Pedro Calderan, 1923-.. Demografia: Ciencia da populacao : analise e teoria . Porto Alegre:

Sulina, c1972

HUGON, Paulo, 1902-.. Demografia brasileira: (ensaio de demoeconomia brasileira) . São Paulo: Atlas, 1973

MOUCHEZ,Philippe. Demografia. Barcelona: Ariel, c1966.

OLIVEIRA, Maria Coleta F. A. de (Maria Coleta Ferreira Albino de). Demografia da exclusão social: temas e abordagens. Campinas, SP.: Ed. da Unicamp, 2001

LOTKA, Alfred J.; Centro Latinoamericano de Demografia. Demografia matematica: seleccion de articulos . Santiago do Chile: Celade, 1973.

COX, Peter R. Demography. 5 ed. Cambridge: University, c1976

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
Atividade complementar
Monografia

Prática de Ensino
Módulo
Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
EC001	ECONOMIA I	60h		04	60h	5º

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Objetivos e campo de estudo da economia. O problema econômico; aspectos macroeconômicos. Relações econômicas internacionais. Desenvolvimento econômico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 – O problema econômico e a teoria econômica. A economia como um sistema. 2 – Introdução à microeconomia 2.1 – O produto, a oferta, preços e mercado. 2.2 – Produção e custo. 3 – Introdução à macroeconomia 3.1 – O produto e sua medição, contas nacionais. 3.2 – O setor público 3.3 – A distribuição da renda 4 – Comércio Internacional 5 – Teoria do Desenvolvimento Econômico
--

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ROSSETTI, J. P. Introdução a Economia, Atlas - WONNACOTT, Paul. Introdução à economia. São Paulo: McGraw-Hill - VICECONTI, Paulo Eduardo Vilchez; NEVES, Silvério das, Introdução à economia. 2.ed. São Paulo: Frase Editora, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- TODARO, Michael Paul. Introdução a economia: uma visão para o terceiro mundo: uma introdução aos princípios, problemas e políticas para o desenvolvimento. Rio de Janeiro:
--

Editora Campus.

- MANKIWI, N. Gregory. Introdução à economia. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- GREMAUD, A. P; VASCONCELLOS, M. A. S. de; TONETO JÚNIOR, R. Economia Brasileira Contemporânea. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- PINHO, D. B., VASCONCELLOS, M. A. S. de (Orgs). Manual de Economia. Equipe de Professores da USP. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
- SAMUELSON, Paul Anthony. Fundamentos da análise econômica. São Paulo: Abril Cultura.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ECONOMIA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Alexandra Pragnis Aguiar

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT515	Matemática Atuarial 1A	60h		04	60h	5º

Pré-requisitos	Matemática Financeira para Atuária	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	------------------------------------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Tábuas de mortalidade e funções biométricas e suas aplicações no cálculo atuarial; Modelos discretos para rendas aleatórias e seguros de vida; cálculo de reserva matemática; anuidades e seguros sobre duas ou mais cabeças.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Tábuas de mortalidade e Funções Biométricas
 - Conceito de tábua de mortalidade ou sobrevivência
 - Cálculo de probabilidade de morte ou sobrevivência a parti de tábuas
 - Probabilidades de morte ou sobrevivência para duas ou mais cabeças
 - Funções biométricas: expectativa completa de vida, duração média da vida, vida provável etc.
2. Introdução à matemática atuarial: Modelos discretos
 - Diferença entre Matemática Financeira e Matemáticas Atuarial
 - Análise de pagamentos incertos
 - Dote puro a prêmio único
 - Notação Atuarial padrão
3. Rendas aleatórias
 - Rendas aleatórias uniformes, crescentes, decrescentes e variáveis;
 - Tábua de comutação
 - Anuidades fracionadas e as fórmulas de Woolhouse

4. Seguros
 - Modalidades de seguro de vida
 - Seguro Misto e Dotal

5. Prêmios Periódicos
 - *Tontine*
 - Prêmios periódicos para anuidades
 - Prêmios periódicos para seguros
 - Contra-Seguro
 - Prêmio Puro e Comercial

6. Reserva Matemática
 - Conceito de reserva Matemática
 - Cálculo da reserva pelo Método Recursivo
 - Cálculo da reserva pelo Método Prospectivo
 - Cálculo da reserva pelo Método Retrospectivo

7. Anuidades e seguros sobre duas ou mais cabeças
 - Rendas sobre duas cabeças
 - Seguros sobre duas cabeças
 - Seguros contingentes

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO, Gustavo Henrique Wanderley de. **Seguros, Matemática Atuarial e Financeira**: uma abordagem introdutória. São Paulo: Saraiva, 2008.

CAPELO, Emilio Recamonde. **Uma introdução ao estudo atuarial dos fundos privados de pensão**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 1986.

CORDEIRO FILHO, Antonio. **Cálculo Atuarial Aplicado**: teoria e aplicações: exercícios resolvidos e propostos. São Paulo: Atlas, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GARCIA, Jorge Afonso; Simões, Onofre Alves. **Matemática Actuarial: vida e pensões**. Coimbra: Almedina, 2010.

GUPTA, A. K.; VARGA, Tamas. **An introduction to actuarial mathematics**. Dordrecht; Boston: Kluwer Academic, 2002.

PROMISLOW, S. David. **Fundamentals of actuarial mathematics**. 2nd ed. Chichester, England: Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons, 2010.

QUELHAS, Ana Paula. **Seguros de Vida e Fundos de Pensões: uma perspectiva financeira e actuarial**. Coimbra: Almedina, 2010.

VILANOVA, Wilson. **Matemática atuarial: destinado aos cursos de ciências econômicas, contábeis e atuariais**. São Paulo: Pioneira, 1969.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
Atividade complementar
Monografia

Prática de Ensino
Módulo
Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT462	CONTABILIDADE GERAL	30h	30h	03	60h	5º

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Balço Patrimonial (conceito e elaboração); Situação Líquida Patrimonial; Demonstração do Resultado do Exercício (conceito e elaboração); Estoques: conceito, classificação, métodos de atribuição de valores aos estoques, critério de avaliação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução – Balço patrimonial
Representação Gráfica Patrimonial
Conceito de Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido e Resultado do Exercício
2. Lançamentos Contábeis
Mecanismos de débito e crédito
Contas e Plano de Contas
Contabilização dos Fatos Patrimoniais
3. Livro Diário e Livro Razão
Contabilização do Livro Diário
Contabilização do Livro Razão
4. Balancete de Verificação
Lançamentos de Ajustes
Elaboração do Balancete
5. Elaboração da Demonstração do Resultado do Exercício
Encerramento das contas de Resultado
6. Inventários Físicos
Métodos de controle dos estoques
7. Elaboração do Balço Patrimonial
Ajustes nos saldos e Transferência do Resultado do Exercício para o Patrimônio Líquido

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- IUDÍCIBUS, Sérgio de (coord.). Contabilidade Introdutória. Equipe de professores da FEA/USP. São Paulo: Atlas, 2010.
- ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. Curso de Contabilidade Introdutória em IFRS e CPC. São Paulo: Atlas, 2013.
- PADOVEZE, Clovis Luis. Manual de Contabilidade Básica. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- SZUSTER, Natan et al: Contabilidade Geral. Introdução à Contabilidade Societária. 4. ed.. São Paulo: Atlas, 2013.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de et al. Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades de acordo com as normas internacionais e do CPC . São Paulo: Atlas, 2010.
- MARION, José Carlos. Contabilidade básica. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- LENZA, Pedro (Coordenador), MONTOTO, Eugenio: Contabilidade Geral Esquematizado. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- VICENCONTI, Paulo e Neves, Silvério das: Contabilidade avançada e análise das demonstrações financeiras. 17 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

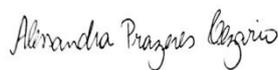
DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina
<input type="checkbox"/>	Atividade complementar
<input type="checkbox"/>	Monografia

<input type="checkbox"/>	Prática de Ensino
<input type="checkbox"/>	Módulo
<input type="checkbox"/>	Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT437	LEGISLAÇÃO TRABALHISTA E PREVIDENCIÁRIA E DE SEGUROS	60h		04	60h	5º

Pré-requisitos	CT431	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	-------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Noções Introdutórias ao Ambiente Legal referente ao Trabalho, ao Trabalhador, Associações de Classe e Sindicatos; Direitos do Trabalhador; Direito Individual e Coletivo do Trabalho; Direito Previdenciário e de Seguros; Especificidades da Legislação Trabalhista, Previdenciária e de Seguros aplicada ao Exercício Profissional do Atuário.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Noções Introdutórias ao Ambiente Legal referente ao Trabalho, ao Trabalhador, Associações de Classe e Sindicatos;
- Direitos do Trabalhador;
- Direito Individual do Trabalho;
- Direito Sindical ou Coletivo;
- Normas que regem as relações de trabalho;
- Sistema Normativo Previdenciário (Regimes público e privado)
- Sistema Normativo Securitário (Órgãos normativos, supervisores e operadores, atribuições);
- Especificidades das Legislações Trabalhista, Previdenciária e de Seguros aplicada ao Exercício Profissional do Atuário.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARTINS, Sérgio Pinto. **Direito do Trabalho**. 31. Ed. São Paulo: Atlas, 2015.
RIBEIRO, Amadeu Carvalhaes. **Direito de seguros: resseguro, seguro direto e distribuição de serviços**. São Paulo: Atlas, 2006.
TAVARES, Marcelo Leonardo. **Direito previdenciário: regime geral de previdência social e regimes próprios de previdência social**. 14.ed. rev., e atual. Rio de Janeiro: Impetus, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABRAPP. **Dicionário de Termos Técnicos da Previdência Complementar Fechada**. São Paulo, 2005.
BITTENCOURT, Marcello Teixeira. **O contrato de seguros e o código de defesa do consumidor**. Rio de Janeiro: Idéia Jurídica, 2000.
BRASIL, **Fundos de Pensão: coletânea de normas**. Brasília: MPS, SPPC, 2012.
MARTINS, João Marcos Brito. 1000 Perguntas de Seguros e previdência Privada. Forense Universitária.
MARTINS, Sérgio Pinto. **Direito da Seguridade Social**. 35. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
MARTINS, Sérgio Pinto. **Legislação Previdenciária**. 19. ed. São Paulo: Atlas, 2013.
MARTINS, João Marcos Brito. **Dicionário de seguros, previdência privada e capitalização**. 1.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.
ORSI, Renata; PEREIRA, Leoni; SCARLERCIO, Marcos. **CLT Organizada**. 1. ed. São Paulo: RT, 2015.
REIS, Adacir. **Curso Básico de Previdência Complementar**. 1. ed. São Paulo: RT, 2014.
RIBEIRO, Amadeu Carvalhaes. Direito de Seguros, Atlas.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT446	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM CIÊNCIAS ATUARIAIS	60h	240h	12	300h	5º

Pré-requisitos	Ter concluído 1.350h do curso.	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--------------------------------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Realização de estágio curricular supervisionado, atuando na área Atuarial. Experiência prática junto ao meio profissional e entrega de relatório final de estágio. Orientação por professor familiarizado com a especialidade escolhida para o estágio e supervisão por parte da empresa escolhida.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Realização de estágio curricular supervisionado.
Entrega de relatório final de estágio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 158p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10520. **Apresentação de citações em documentos**. Rio de Janeiro, ago. 2002.

_____. NBR 14725. **Informação e documentação – Trabalhos Acadêmicos – Apresentação**. Rio de Janeiro, ago. 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6024. **Numeração Progressiva das seções de um documento**. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **Referências bibliográficas** NBR 6023. Rio de Janeiro, 1989.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1994.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 13 ed. São Paulo: Editora Ática, 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2012.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

T.A. Queiroz e Edusp, 1979.

SILVA, Antonio Carlos. **Metodologia da Pesquisa aplicada à Contabilidade: Orientações de Estudos, Projetos, Artigos, Relatórios, Monografias, Dissertações, Teses**. São Paulo: Atlas, 2010.

THEÓPHILO, C. R.; MARTINS, G. A. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
EC213	MICROECONOMIA 1	60h		04	60h	6º

Pré-requisitos	EC001	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	-------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Teoria do Consumidor e a Curva de Demanda; Teoria da Produção. Teoria dos Custos; Oferta em condições de Concorrência; Formação de Preços em Concorrência Perfeita.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução. Procura. Oferta. Mercado.
- Teoria do Consumidor
 - Restrição Orçamentária
 - Preferências. Curva de Indiferença. Equilíbrio. Taxa Marginal de Substituição.
 - Utilidade
 - Escolha Ótima
 - Demanda. Tipos de bens.
 - Preferência Revelada
 - Efeitos Renda, Preço e Substituição
 - Escolha Intertemporal
 - Incerteza
 - Excedente do Consumidor
 - Demanda de Mercado. Elasticidades
 - Equilíbrio
- Teoria da Produção
 - Tecnologia. Função de Produção
 - Lucro e Custo
 - Curvas de Custo
 - A Oferta da Firma
 - A Oferta da Indústria
- Mercado: Análise de Mercados Competitivos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. **Econometria: modelos & previsões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 726 p. ISBN 8535213430 (broch.).

VARIAN, Hal R. **Microeconomia: principios basicos** . Rio de Janeiro: Editora Campus, c1997.. 710 p.

STIGLITZ, Joseph E. **Introdução a microeconomia**. 3.ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003. 387 p. ISBN 8535210547 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LUMSDEN, Keith G., 1935-; ATTIYEH, Richard, 1937-; BACH, George Leland, 1915-.. **Introducao programada a microeconomia**. Sao Paulo: Atlas, 1971.. 297p. -

BROWNING, Edgar K.; ZUPAN, Mark A. **Microeconomia: teoria e aplicações** . Rio de Janeiro: LTC, 2004. xv, 430 p. ISBN 8521614136 (broch.).

MILLER, Roger LeRoy. **Microeconomia: teoria, questoes & aplicacoes** . Sao Paulo: McGraw-Hill do Brasil, c1981.. xx, 507p.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ECONOMIA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Almendra Prazeres Gregis

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
Atividade complementar
Monografia

Prática de Ensino
Módulo
Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT515	Matemática Atuarial 2A	60h		04	60h	6º

Pré-requisitos	Matemática Atuarial 1 A	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	----------------------------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Função sobrevivência e suas aplicações no cálculo atuarial, Modelos contínuos para rendas aleatórias e seguros de vida. Tábuas de serviço e Modelos atuariais multidecrementais. Aplicações do cálculo atuarial, em especial, no ramo de previdência.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Modelos contínuos.

- Modelos de sobrevivência;
- Rendas aleatórias contínuas;
- Seguros de vida contínuos;

Construção de índices atuariais

- Tábuas de múltiplos decrementos/tábuas de serviço
- Crescimento salarial (rendas crescente em PG)
- Cálculo dos benefícios

Modelos multidecrementais

Aplicações no ramo de previdência

- Estrutura da Previdência Social no Brasil
- Premissas Atuariais no cálculo previdenciário
- Financiamento de planos de contribuição definida
- Financiamento de planos de benefício definido
- Amortização de déficit atuarial
- Modelos atuariais com múltiplas idades de aposentadoria

Outras aplicações do cálculo atuarial no ramo vida.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

QUELHAS, Ana Paula. **Seguros de Vida e Fundos de Pensões**: uma perspectiva financeira e actuarial. Coimbra: Almedina, 2010.

RODRIGUES, José Angelo. **Gestão de Risco Actuarial**. São Paulo: Saraiva, 2008.

WINKLEVOSS, H. E. **Pension Mathematics with numerical illustrations**. Philadelphia: Pension Research Council of the Wharton School of the University of Pennsylvania, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPELO, Emilio Recamonde. **Uma introdução ao estudo atuarial dos fundos privados de pensão**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 1986.

CORDEIRO FILHO, Antonio. **Cálculo Actuarial Aplicado**: teoria e aplicações: exercícios resolvidos e propostos. São Paulo: Atlas, 2009.

GARCIA, Jorge Afonso; SIMÕES, Onofre Alves. **Matemática Actuarial**: vida e pensões. Coimbra: Almedina, 2010.

PINHEIRO, Ricardo Pena. **A demografia dos fundos de pensão**. Brasília: Ministério da Previdência Social. Secretaria de Políticas de Previdência Social, 2007

PLAMONDON, Pierre *et al.* **Prática Actuarial na Previdência Social**. Brasília: MPS/SPPS, 2011. Tradução do original "*Actuarial Practice in Social Security*". Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons, 2010.

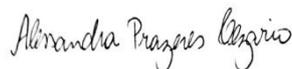
DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT438	CONTABILIDADE PREVIDENCIARIA E DE SEGUROS PRIVADOS	60h		04	60h	6º

Pré-requisitos	CT462	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	-------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Seguro e suas bases técnicas; Pulverização de riscos; Estrutura do Sistema Securitário Brasileiro; Reservas Técnicas; Contabilização das principais operações; Contabilidade das Entidades Previdenciárias, Contabilidade das Entidades de Seguros (Modelos de Demonstrações Contábeis); Planos de Contas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Seguro e suas bases técnicas;
- Pulverização de riscos;
- Estrutura do Sistema Securitário Brasileiro;
- Reservas Técnicas;
- Contabilização das principais operações;
- Contabilidade das Entidades Previdenciárias, Contabilidade das Entidades de Seguros (Modelos de Demonstrações Contábeis);
- Planos de Contas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LIMA, Diana Vaz e Otoni Gonçalves Guimarães. Estudos: Contabilidade aplicada aos regimes próprios de previdência social. Brasília, MPS. 2009.

CHAN, Betty Lílian; SILVA, Fabiana Lopes da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Fundamentos da Previdência Complementar: da Atuária à Contabilidade. São Paulo: Atlas: FIPECAFI / USP 2006.

CAPELO, Emílio R.. Uma introdução ao estudo atuarial dos fundos privados de pensão. São Paulo, EAESP / FGV, 1986. (Tese de Doutorado apresentada ao Curso de Pós-Graduação da EAESP / FGV, Área de concentração: Administração contábil e Financeira, Domínio Conexo: Métodos Quantitativos em Administração).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUSHIKEN, Luiz. Regime Próprio de previdência dos servidores: como implementar? Uma visão prática e teórica. (Coleção Previdenciária Social, Série Estudos; v. 17) Brasília: MPAS 2002.

SOUZA, Silney, Seguros: Contabilidade Atuária e Auditoria. 2º Ed, Saraiva, 2008.

FIGUEIREDO, Sandra. Contabilidade de Seguros. 2º EDIÇÃO, ATLAS, 2012

IUDÍCIBUS, Sérgio de. MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto Rubens. Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades. 1ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

FIQUEIREDO, Sandra. Contabilidade de Seguros. São Paulo: Atlas, 1997.

SOUZA, Silney de. Seguros: Contabilidade, Atuária e Auditoria. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2002. 255p.

CHAN, Betty Lílian. Fundamentos da previdência complementar: da atuária à contabilidade. São Paulo: Atlas: FIPECAFI/USP, 2006.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
Atividade complementar
Monografia

Prática de Ensino
Módulo
Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT517	Pesquisa Operacional para Atuária	60h		04	60h	6º

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Programação Linear; Método Simplex; Dualidade e Análise de Sensibilidade; Programação não-linear; Programação Dinâmica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- O modelo matemático de otimização com e sem restrições
- Programação Linear
 - Hipóteses de um problema de programação linear
 - Modelagem e formulação de problemas
 - Solução de problemas: Método gráfico e simplex
- Método Simplex
- Dualidade e Análise de Sensibilidade
 - Interpretação econômica da dualidade
 - Relações primal-dual
 - Análise de sensibilidade
- Programação não-linear
 - Representação gráfica
 - Tipos de problemas
 - Otimização sem restrição com uma variável
 - Otimização sem restrição com várias variáveis
 - Método de Lagrange e as condições de Karush, Kuhn e Tucker
- Programação Dinâmica
 - Características dos problemas de programação dinâmica

- Programação dinâmica determinística
- Programação dinâmica probabilística

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HILLIER, Frederick S.; LIEBERMAN, Gerald J. **Introdução à pesquisa operacional**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

LACHTERMACHER, Gerson. **Pesquisa operacional na tomada de decisões**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

ANDRADE, Eduardo Leopoldino de. **Introducao a pesquisa operacional: metodos e modelos para a analise de decisao**. Rio de Janeiro: LTC, 1990

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COLIN, Emerson Carlos. **Pesquisa operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística, produção, marketing e vendas**. 1.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007

CHIANG, A. C.; WAINWRIGHT, K. **Matemática para economistas**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006.

DANTIZG, G. B. **Linear programming and extensions**. Princeton: Princeton University Press, 1963.

PUCCINI, A. L.; PIZZOLATO, N. D. **Programação linear**. Rio de Janeiro: LTC, 1987.

SIMON, C. P. e BLUME, L. **Matemática para Economistas**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática de Ensino
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Módulo
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT518	ESTATÍSTICA COMPUTACIONAL E MULTIVARIADA	60h		04	60h	6º

Pré-requisitos	Inferência Estatística para Atuária	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	-------------------------------------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Análise computacional de dados. Softwares estatísticos. Simulação de Monte Carlo. Vetores aleatórios e Normal Multivariada. Análises: Componentes Principais; Fatorial; Cluster; e, Discriminantes. Regressão Linear Multivariada.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução ao software R e outros softwares estatísticos.
2. Análise de Dados utilizando o R: medidas de posição e dispersão; confecção de Histogramas e outros Gráficos; análise de dados categorizados; inferência estatística; análise de Regressão.
3. Introdução à geração de números aleatórios e à Simulação de Monte Carlo.
4. Aspectos gerais da análise multivariada.
5. Revisão: álgebra matricial de vetores; função de distribuição e distribuições marginais; Matriz de variância e covariância; vetor de média: populacional e amostral; valor esperado; transformação linear; distribuição Normal Multivariada; distribuição de algumas formas quadráticas; teste de hipótese para o vetor de médias de uma normal multivariada.
6. Técnicas Multivariadas: Análise de componentes principais; Análise Fatorial; Análise de Cluster; Análise Discriminante; Regressão Linear Multivariada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRAUN, John; MURDOCH, Duncan James. **A first course in statistical programming with R**. Cambridge , Mass; New York: Cambridge University Press, 2007
VENABLES, W. N.; RIPLEY, Brian D.. **Modern applied statistic with S**. 4th ed. New York: Springer-Verlag, 2002.

HÄRDLE, W. e SIMAR, L.; **Applied multivariate statistical analysis**. 2ª. Ed. New York: Springer, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DALGAARD, Peter. **Introductory statistics with R**. 2nd ed. New York: Springer, 2008.

EVERITT, Brian S.; HOTHORN, Torsten . **A handbook of statistical analyses using R**. 2nd ed. Boca Raton, Fla: CRC Press, 2010.

FISHMAN, George S., 1937-. **Monte Carlo: concepts, algorithms, and applications** . New York: Springer-Verlag, 1996.

DILLON, W. R. e GOLDSTEIN, M. **Multivariate Analysis Methods and Applications**. John Wiley & Sons, 1984.

JOHNSON, R. A. e WICHERN, D. W. **Applied Multivariate Statistical Analysis**. Prentice-Hall, New Jersey, 1984.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
EC231	MACROECONOMIA 1	60h		04	60h	7º

Pré-requisitos	EC001	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	-------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Funções consumo e investimento; Modelo simples do multiplicador do investimento; Mercado monetário, mercado de trabalho; Modelo Keynesiano de 2 e 3 setores; Noções de política fiscal e monetária.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- INTRODUÇÃO
 - Campo de estudo da macroeconomia
 - Modelos econômicos
- O MODELO CLÁSSICO
 - Visão geral
 - Lei de say
 - O mercado de trabalho
 - Teoria quantitativa da moeda
 - O modelo clássico completo
- MODELOS DE DEMANDA EFETIVA
 - Modelo Keynesiano de 2 setores
 - Modelo de demanda efetiva de Kalecki
- A "SÍNTESE NEO – CLÁSSICO": ANÁLISE DE HICKS E HASEN.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ACKLEY, Gardner, 1915 -.. **Teoria macroeconômica**. 3.ed. rev. - Sao Paulo: Pioneira, 1989. 2 v
BLANCHARD, Olivier. **Macroeconomia**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. xvii, 602 p. ISBN 8576050757 (broch.).

KEYNES, John Maynard. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. 1.ed. São Paulo: Atlas, 1982. 328 p. ISBN 8522414572 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BACHA, E., **Introdução à Macroeconomia**. Edit. Campus. Rio de Janeiro , 1982
BRANSON, W. e LITVACK, J., **Macroeconomia**. G. Harper & Row. São Paulo, 1982
SHAPIRO, Edward; BAUMOL, William J.. **Análise macroeconômica**. Sao Paulo: Atlas, 1972.. 2v
MIGLIOLI, J., **Acumulação de capital e demanda efetiva**. T. A . Queiroz Editora Ltda. São Paulo, 1981

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ECONOMIA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Almendra Pragas Caspary

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
Atividade complementar
Monografia

Prática de Ensino
Módulo
Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT519	Teoria dos Seguros	60		04	60h	7º

Pré-requisitos	Inferência Estatística para Atuária	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	-------------------------------------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Seguros: conceitos e tipos; Teoria da Utilidade. Distribuições de probabilidades em seguros. Tarifação: tipos de prêmios e seus cálculos. Modelo de Risco Individual. Modelo de Risco Coletivo. Franquias. Teoria da Ruína. Provisões. Teoria da Credibilidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Tarifação. Frequência e Severidade. Tipos de prêmio: risco, puro, com carregamento e comercial (diferença de nomeclaturas). Sinistralidade. Prêmio individual. Exposição ao risco. Princípios de cálculo do prêmio.
Função utilidade: aversão ao risco e propensão ao risco. Princípio da média e da variância. Desigualdade de Jensen.
Coeficiente de aversão ao risco. Seguro e utilidade: segurado e segurador.
Princípio da utilidade zero.
Distribuições de probabilidade: Exponencial, Gama, Pareto e Weibull. Momentos e propriedades. Estimativa dos parâmetros das distribuições.
Modelo de Risco Individual Anual. Variável aleatória sinistros agregados e sua distribuição (convolução e função geradora de momentos). Aproximação normal.
Modelo de Risco Coletivo Anual. Variável aleatória sinistros agregados e sua distribuição (convolução e função geradora de momentos). Distribuição para severidade (Gama, Pareto, Weibull, Log-Normal) e para frequência de sinistros (Poisson, Binomial Negativa). A distribuição de Poisson Composta. Formula recursiva de Panjer. Aproximações para a distribuição de S. Aproximação do modelo do risco individual pela Poisson Composta.
Franquias. Limite de Apolice. Distribuições truncadas. Precificação de seguros com franquias.
Teoria da Ruína. Probabilidade anual de Ruína. Processo de Ruína em período infinito.
Provisões. Provisão de prêmios para seguros de curto prazo. Provisão de prêmios para seguros de longo prazo.
Provisões de sinistros: ocorridos e avisados e não pagos; e, ocorridos mas não avisados. Métodos de estimativa de provisão IBNR.
Teoria da Credibilidade. Modelo usual de credibilidade. Credibilidade de flutuação limitada. Credibilidade de maior precisão. Buhlman. Buhlman-Straub.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERREIRA, P. P. Modelos de Precificação e Ruína para Seguros de Curto Prazo. Rio de Janeiro: FUNENSEG, 2002.
FERREIRA, P. P., MANO, C. C. A. Aspectos Atuariais e Contábeis das Provisões Técnicas. Rio de Janeiro: FUNENSEG, 2009.
BOWERS, N. L. et al. Actuarial Mathematics. Schaumburg: The Society of Actuaries, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

RODRIGUES, J. A. Gestão de Risco Atuarial. São Paulo: Saraiva, 2008.
KLUGMAN, S. A. et al. Loss Models from Data to Decisions. Hoboken: John Willey & Sons, 2012.
DICKSON, D. C. M. et al. Actuarial Mathematics for Life Contingent Risks. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
PROMISLOW, S. D. Fundamentals of Actuarial Mathematics. Hoboken: John Willey & Sons, 2006.
JONG, P. D., HELLER, G. Z. Generalized Linear Models for Insurance Data. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

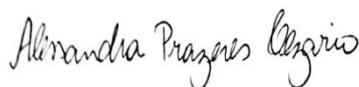
DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
Atividade complementar
Monografia

Prática de Ensino
Módulo
Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT520	MODELAGEM E SIMULAÇÃO EM ATUÁRIA 1A	60h		04	60h	7º

Pré-requisitos	Processos Estocásticos para Atuária	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	-------------------------------------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Introdução à simulação. Geração de números pseudoaleatórios uniformes: geradores congruenciais, Geração de variáveis estocásticas não uniformes. Simulação de Monte Carlo. Introdução ao Bootstrap. Tópicos aplicados em Atuária.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Métodos de geração de números pseudoaleatórios

- Motivação empírica: discussão de problemas de simulação aplicados à Economia, Atuária, Estatística e áreas afins.
- O gerador midsquare de Von Neumann.
- O método congruencial para a geração de números aleatórios uniformes.
- O método da transformada inversa.
- O método da rejeição.
- O método da composição.

2. Geração de distribuições de probabilidade via técnicas de simulação

- Simulação de variáveis aleatórias discretas: distribuições geométrica, binomial, hipergeométrica e poisson.
- Simulação de variáveis aleatórias contínuas: distribuições uniforme, exponencial, gama, normal, lognormal.

3. Inferência estatística em dados simulados

- Integração de Monte Carlo.

- Testes estatísticos para inferir sobre padrão dos números aleatórios gerados pelo computador: os testes chi-square e K-S para bondade de ajuste.
- O método de Monte Carlo: um exemplo com testes de hipóteses.

4. Aplicações

- Modelos de simulação para sistemas econômicos.
- Modelos de risco em seguros.
- Modelos de perda agregada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Dachs, J. N. W. *Estatística Computacional: Uma introdução em Turbo Pascal*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora LTDA, 1988.
Júnior, A. R. P.; Freitas, M. E. A.; Lacerda, W. S. Geração de Números Aleatórios. *Sinergia*, v. 3, n. 2, p. 154-161, 2002.
Ross, S. M. *Simulation*. Elsevier Academic Press, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Davison, A. C.; Hinkley, D. V. *Bootstrap Methods and their Applications*. Cambridge Series in Statistical and Probabilistic Mathematics, 1997.
Deng, L.Y; Lin, D. K. Random Number Generation for the New Century. *The American Statistician Journal*, v. 54, n. 2, 2000.
Devroye, L. *Non-Uniforme Random Variate Generate*. Springer-Verlag, New York, 1986.
Law, A. M; Kelton, W. D. *Simulation Modeling and Analysis*. Mc Graw Hill, 1991.
Naylor, T. H., Balintfy, J. L.; Burddick, D. S.; Chu, K. *Técnicas de Simulação em Computadores*. Editora Vozes LTDA, 1971.
Woolfson, M. M.; Pert, G. J. *An introduction to Computer Simulation*. Oxford University Press, 1999.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
Atividade complementar
Monografia

Prática de Ensino
Módulo
Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT521	Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Atuariais	60h	0	04	60h	7º

Pré-requisitos	Metodologia Científica Aplicada às Ciências Atuariais	Co-Requisitos	-	Requisitos C.H.	-
----------------	---	---------------	---	-----------------	---

EMENTA

Elaboração de um projeto em área temática das Ciências Atuariais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Realização do projeto trabalho de conclusão de curso.
Entrega do projeto de trabalho de conclusão de curso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 158p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10520. **Apresentação de citações em documentos**. Rio de Janeiro, ago. 2002.

_____. NBR 14725. **Informação e documentação – Trabalhos Acadêmicos – Apresentação**. Rio de Janeiro, ago. 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6024. **Numeração Progressiva das seções de um documento**. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **Referências bibliográficas** NBR 6023. Rio de Janeiro, 1989.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1994.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 13 ed. São Paulo: Editora Ática, 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2012.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

T.A. Queiroz e Edusp, 1979.

SILVA, Antonio Carlos. **Metodologia da Pesquisa aplicada à Contabilidade: Orientações de Estudos, Projetos, Artigos, Relatórios, Monografias, Dissertações, Teses**. São Paulo: Atlas, 2010.

THEÓPHILO, C. R.; MARTINS, G. A. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRANDÃO, C. R. (org.). **Pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense. 1982.

DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1986.

CARVALHO, M. C. M. (org.). **Construindo o saber: metodologia científica – fundamentos e técnicas**. 22. ed. Campinas (SP): Papirus, 2010.

POPPER, Karl R. **A lógica da pesquisa científica**. 10. ed. São Paulo: Cultrix, 2003.

SALOMON, Delcio Vieira. **Como fazer uma monografia**. 9. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. 412 p.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

TRALDI, M. Cristina; Dias, Reinaldo. **Monografia passo a passo**. 3. ed. Campinas: Alínea, 2001. 112 p.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. 1. ed. 14. reimp. São Paulo: Atlas, 2006. 175 p.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina	<input type="checkbox"/>	Prática de Ensino
<input type="checkbox"/>	Atividade complementar	<input type="checkbox"/>	Módulo
<input type="checkbox"/>	Monografia	<input type="checkbox"/>	Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT444	CAPITALIZAÇÃO E SORTEIO E SAÚDE	60h		04	60h	8º

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Mercado de saúde suplementar: Definições básicas; Legislação Aplicável; Tipos de Operadoras; Tipos de Coberturas Assistenciais; Tipos de Contratação de Planos; Provisões Técnicas; Registro de Produtos; Precificação: Teoria do Risco Coletivo, Regressão; Nota Técnica Atuarial. Título de Capitalização: Definição; Legislação Aplicável; Tipos de Títulos; Sorteios; Capital Resgatado.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Mercado de saúde suplementar: Definições básicas; Legislação Aplicável; Tipos de Operadoras; Tipos de Coberturas Assistenciais; Tipos de Contratação de Planos; Tipos de Operadoras; Provisões Técnicas;
- Registro de Produtos; Precificação: Teoria do Risco Coletivo, Regressão; Nota Técnica Atuarial.
- Título de Capitalização: Definição; Legislação Aplicável; Tipos de Títulos; Sorteios; Capital Resgatado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOLAND, Philip J. **Statistical and Probabilistic Methods in Actuarial Science**. Boca Raton: Chapman & Hall, 2007

AZEVEDO, Gustavo Henrique W. De. **Seguros, Matematica Atuarial e Financeira**. Ed. Saraiva, 2008.

PROMISLOW, David. **Fundamentals of Actuarial Mathematics**. Wiley, 2006.

MARTINS, João Marcos Brito. **Dicionário de seguros, previdência privada e capitalização**. 1.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL, Gilberto. **ABC da Atuária**. Rio Grande do Sul – Porto Alegre.

SOUZA, Silney de. **Seguros: Contabilidade, Atuária e Auditoria**. Ed. Saraiva, 2007.

VILANOVA, Wilson. **Matemática Atuarial**. São Paulo, Ed. Livraria Pioneira, 1969.

NIETO DE ALBA, Ubaldo; VEGAS ASENSIO, Jesús. **Matemática Actuarial**. Madrid: Mapfre, 1993.

GUPTA, A. K.; VARGA, Tamas. **An Introduction to Actuarial Mathematics**. Dordrecht; Boston: Kluwer Academic, 2002.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT522	INTRODUÇÃO À MODELAGEM DE VARIÁVEIS DE PERDA EM ATUÁRIA	60h		04	60h	8º

Pré-requisitos	MODELAGEM E SIMULAÇÃO EM ATUÁRIA 1A	Co-Requisitos	Requisitos C.H.

EMENTA

Introdução aos conceitos de probabilidade em atuária. A utilização de modelos probabilísticos em atuária. Valor em risco e gestão financeira. Modelos de perda agregada. Tópicos aplicados em Atuária.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Variáveis aleatórias em atuária.

- Variáveis aleatórias contínuas.
- Variáveis aleatórias discretas.
- Momentos centrais e não centrais.
- Variáveis aleatórias censuradas.
- Funções e somas de variáveis aleatórias.

2. Caracterização das caudas de uma distribuição I.

- O valor em risco (VaR).
- O TVaR (Tail-Value-at-risk).
- A função de perda residual média.

3. Modelos paramétricos em atuária.

- A distribuição geral de valores extremos (Teoria do valor extremo).
- Modelos de perda agregada.

4. Aplicações

- Modelos de perda agregada aplicados à Economia, Atuária e áreas afins.
- Utilização das medidas VaR e TVaR no auxílio da gestão de risco.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ADAM, J. *Elementos da Teoria Matemática de Seguros*. Edições Mapfre do Brasil, 1987.
KLUGMAN, S. A.; PANJER, H. H.; WILLMOT, G. E. *Loss models: from data to decisions*. 2nd ed. Hoboken, N.J.: Wiley-Interscience Publication, 2004.
RODRIGUES, J.A. *Gestão de risco atuarial*. São Paulo: Saraiva, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDERSON, P. L. *Business Economics and Finance with MATLAB, GIS and Simulation Models*. Boca Raton, FL: CRC Press, 2005.
ADAM, J. *Elementos da Teoria Matemática de Seguros*. Edições Mapfre do Brasil, 1987.
BOTELHO, Emilly Xavier. *Teoria da ruína: Uma abordagem sobre o modelo de Cramer-Lundberg*. Recife, 2015. 64 folhas TCC (graduação) - Universidade Federal de Pernambuco. CCSA. Ciências Atuariais. 2015.
DANIELSSON, D. *Financial risk forecasting*, Wiley Finance, 2011.
DAVISON, A. C.; HINKLEY, D. V. *Bootstrap Methods and their Applications*. Cambridge Series in Statistical and Probabilistic Mathematics, 1997.
DENG, L. Y.; LIN, D. K. Random Number Generation for the New Century. *The American Statistician Journal*, v. 54, n. 2, 2000.
FERREIRA, P.P. *Modelos de Precificação e Ruína para Seguros de Curto Prazo*. Rio de Janeiro.
JONES, O.; MAILLARD, R. ; ROBINSON, A. *Introduction Programming and Simulation Using R*. Boca Raton, Fla: CRC Press, 2009.
ROTAR, V. I. *Actuarial Models: the Mathematics of Insurance*. Boca Raton, FL: Taylor & Francis, 2007.
ROSS, S. M. *Simulation*. Elsevier Academic Press, 2006.
WINKLEVOSS, H. E. *Pension Mathematics with Numerical Illustrations*, 1993.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Disciplina
Atividade complementar
Monografia

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Prática de Ensino
Módulo
Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT502	Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Atuariais	60h	0	04	60h	8º

Pré-requisitos	Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Atuariais	Co-Requisitos	-	Requisitos C.H.	-
----------------	---	---------------	---	-----------------	---

EMENTA

Elaboração de uma monografia em área temática das Ciências Atuariais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Realização do trabalho de conclusão de curso.
Entrega e defesa do trabalho de conclusão de curso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 158p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10520. **Apresentação de citações em documentos**. Rio de Janeiro, ago. 2002.

_____. NBR 14725. **Informação e documentação – Trabalhos Acadêmicos – Apresentação**. Rio de Janeiro, ago. 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6024. **Numeração Progressiva das seções de um documento**. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **Referências bibliográficas** NBR 6023. Rio de Janeiro, 1989.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1994.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 13 ed. São Paulo: Editora Ática, 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2012.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

T.A. Queiroz e Edusp, 1979.

SILVA, Antonio Carlos. **Metodologia da Pesquisa aplicada à Contabilidade: Orientações de Estudos, Projetos, Artigos, Relatórios, Monografias, Dissertações, Teses**. São Paulo: Atlas, 2010.

THEÓPHILO, C. R.; MARTINS, G. A. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRANDÃO, C. R. (org.). **Pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense. 1982.

DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1986.

CARVALHO, M. C. M. (org.). **Construindo o saber: metodologia científica – fundamentos e técnicas**. 22. ed. Campinas (SP): Papyrus, 2010.

POPPER, Karl R. **A lógica da pesquisa científica**. 10. ed. São Paulo: Cultrix, 2003.

SALOMON, Delcio Vieira. **Como fazer uma monografia**. 9. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. 412 p.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

TRALDI, M. Cristina; Dias, Reinaldo. **Monografia passo a passo**. 3. ed. Campinas: Alínea, 2001. 112 p.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. 1. ed. 14. reimp. São Paulo: Atlas, 2006. 175 p.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
Atividade complementar
Monografia

Prática de Ensino
Módulo
Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
AD370	ANÁLISE E ESTRATÉGIA DE INVESTIMENTO	60h		04	60h	

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

INVESTIMENTOS EM CONTEXTO DE INCERTEZA E DE RISCO. ANÁLISE DE CARTEIRAS DE INVESTIMENTOS. ANÁLISE CUSTO-BENEFÍCIO. BAIXA E REPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTOS. DECISÕES DE COMPRA OU ARRENDAMENTO. ANÁLISE DE INVESTIMENTO EM CONTEXTO INFLACIONÁRIO.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. CONCEITOS BÁSICOS NA ANÁLISE DE INVESTIMENTOS.
 - 1.1. O Problema de Orçamento de Capital
 - 1.2. O Fluxo de Caixa de Investimentos
 - 1.3. O Valor do Dinheiro no Tempo
 - 1.4. Métodos de determinação de viabilidade de um investimento
 - 1.5. Classificação de Investimentos
2. FLUXOS DE CAIXA NA ANÁLISE DE INVESTIMENTOS.
3. EFEITOS DA DEPRECIAÇÃO E DO IMPOSTO DE DEPRECIAÇÃO E DO IMPOSTO DE RENDA NAS DECISÕES DE INVESTIMENTO.
4. ANÁLISE DE PROJETOS DE INVESTIMENTOS SOB RACIONAMENTO DE CAPITAL.
5. ANÁLISE DE PROJETOS DE INVESTIMENTOS EM CONTEXTO DE INCERTEZA E RISCO
6. ANÁLISE DE CARTEIRAS DE INVESTIMENTOS.
7. ANÁLISE CUSTO-BENEFÍCIO.
8. BAIXA E REPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTOS.
9. DECISÕES DE COMPRA OU ARRENDAMENTO.
10. ANÁLISE DE INVESTIMENTO EM CONTEXTO INFLACIONÁRIO.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FORTUNA, Eduardo. Mercado financeiro: produtos e serviços. 18.ed. ver., atual., e ampl. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 2010. 986p. ISBN 9788573039726(broch.)
CASAROTTO FILHO, Nelso; KOPITKE, Bruno Hartmut. Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. 9. ed. - São Paulo: Atlas, 2000. 458 p. 1 disquete ISBN 8522425728 (broch.)
IUDÍCIBUS, Sérgio de. Análise de balanços: análise da liquidez e do endividamento, análise do giro, rentabilidade e alavancagem financeira, indicadores e análises especiais (Análise de Tesouraria de Fleuriet, EVA, DVA e EBITDA). 10. Ed. atual. São Paulo: Atlas, 2009, xii, 254 p. ISBN 9788522454211 (broch.)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PADOVEZE, Clóvis Luís,. Introdução à administração financeira: texto e exercícios. 2. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. x, 303p. ISBN 9788522108039 (broch.).
KUHNNEN, Osmar Leonardo; BAUER, Udibert Reinoldo. Matemática financeira aplicada e análise de investimentos. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2001. 516 p. ISBN 8522427062 (broch.)
CONTADOR, Claudio Roberto, 1942-. Avaliação social de projetos. 2ª ed. - São Paulo: Atlas, 1988,. 1988. 316p. ISBN, 85-224-0310-4 (broch.)
FLEISCHER, Gerald A.. Teoria da aplicação do capital um estudo das decisões de investimento . São Paulo: E. Blucher, 1973.. 272p.
REBELATTO, Daisy. Projeto de investimento: com estudo de caso completo na área de serviços. Barueri, SP: Manole, 2004. 329 p. ISBN 8520415601 (broch.).

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Ciências Administrativas

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina	<input type="checkbox"/>	Prática de Ensino
<input type="checkbox"/>	Atividade complementar	<input type="checkbox"/>	Módulo
<input type="checkbox"/>	Monografia	<input type="checkbox"/>	Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input checked="" type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
--------------------------------------	---	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
AD309	CONDIÇÕES DE TRABALHO E MEIO AMBIENTE	60h		04	60h	

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Estudo e análise administrativa da empresas que compõem o sistema turístico. Secretarias estaduais. Empresas oficiais de turismo. Empresas organizadoras de eventos e congressos. Empresas hoteleiras. Agencias de viagens e operadores de receptivos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Teoria do stackholder: tipologia dos stakeholers,
2. Teoria do contrato social,
3. Evolução dos debates sobre o desenvolvimento sustentável e responsabilidades social das empresas,
4. Estruturação do debate sobre o desenvolvimento sustentável e responsabilidades social das empresas
5. Evolução dos movimentos de responsabilidade social,
6. Responsabilidade social e sustentabilidade da empresa: definições – O conceito de carroll, modelo dos três dompinios, triple bottom line, triple top line, termos e conceitos importantes;
7. A movitação para responsabilidade social empresarial: ética empresarial. Tipologia de responsabilidade social empresarial;
8. Integrando as motivações de SER com uma matriz de decisões;
9. Responsabilidade social empresarial: mecanismo de indução;
10. A responsabilidade social das epresas brasileiras e o compromisso social;
11. Responsabilidade social: o desafio das funções gerenciais: governança corporativa;
12. Governança corportavia
13. Responsabilidade social: o desafio das funções gerenciais: gestão de pessoas,

14. Responsabilidade social: o desafio das funções gerenciais: marketing,
15. Responsabilidade social: o desafio das funções gerenciais: operações,
16. Responsabilidade social: o desafio das funções gerenciais: desenvolvimento de produtos sustentáveis
17. Responsabilidade social: o desafio das funções gerenciais: logística;
18. Instrumentos gerenciais certificações "sociais": AA 1000, SA 8000, BS 8800, OHSAS 18000, NBR 16000, ISSO 26000,
19. Instrumentos gerenciais certificações "sociais": o caso da empresa X;
20. Terceiro setor: ONGs, gestão, papel e desafios;
21. Consumo consciente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBIERI, José Carlos e CAJAZEIRAS, Jorge Emanuel Reis. Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria a prática. SP: Saraiva, 2009.

OLIVEIRA, J. A. Puppim de. Empresa na sociedade: sustentabilidade e responsabilidade social. RJ: Elsevier, 2008.

SAVITZ, Andrew W. A empresa sustentável: o verdadeiro sucesso e o lucro com responsabilidade social e ambiental. Rio de Janeiro, RJ: Editoria Campus, 2007 288 p. ISBN 9788535223019 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASHLEY, Patrícia Almeida. Ética e responsabilidade social nos negócios. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2005. 340 p. ISBN 8502050672 (broch.)

DIAS, Reinaldo. Marketing ambiental: ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios. São Paulo: Atlas, 2008. xi, 200 p ISBN 9788522446766 (broch.)

DONAIRE, Denis. Gestão ambiental na empresa. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999. 169 p. ISBN 8522421854 (broch.)

TACHIZAWA, Takeshy. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. 5.ed. rev. amp. São Paulo: Atlas, 2008. xvii, 420 p. ISBN 9788522451067 (broch.)

WOOD JUNIOR, Thomaz (Coord.) Gestão empresarial: oito propostas para o Terceiro Milênio: o novo ambiente de negócios: cidadania e responsabilidade social. 199 p. ISBN 8522429774 (broch.)

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Ciências Administrativas

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Alexandra Prazeres Cezario

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
Atividade complementar
Monografia

Prática de Ensino
Módulo
Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
AD357	TÓPICOS ESPECIAIS EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	60h		04	60h	

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

ASSUNTOS CONTEMPORÂNEOS VINCULADOS À ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Situando o Desenvolvimento – Uma visão histórica do papel do Estado no Brasil
- Situando o Desenvolvimento – Nexos com o Desenvolvimento Sustentável. Seus desdobramentos
- Responsabilidade social e a promoção do desenvolvimento local
- Relato de uma experiência de geração de capital social
- Gestão social governamental
- Ação em redes nos programas sociais públicos
- Capital social e estratégias para o desenvolvimento local
- Metodologias voltadas para a promoção da cidadania
- Sessão de Orientação para os trabalhos de grupo
- Desenvolvimento e Era do conhecimento
- Desenvolvimento, Inovação, Conhecimento e Interorização
- Aspectos sociais e tecnológicos da inovação
- Quem são os interessados na gestão do conhecimento organizacional
- Relato de experiência de uma empresa na era do conhecimento
- Das redes sociais à inovação

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ADDOR, F. A importância dos métodos participativos para a promoção da cidadania: desenvolvimento local e pesquisa-ação. RV Gis – Revista Virtual de Gestão de Iniciativas Sociais, #7, outubro 2006. Disponível in <http://www.ltds.ufri.br/gis/addor/addor.htm> Acesso em 16dez2006.
- ANDRADE, T. N. Aspectos Sociais e Tecnológicos das Atividades de Inovação. Lua Nova, n. 66, p. 139-166, 2006. Disponível in <http://www.scielo.br/pdf/ln/n66/29087.pdf> Acesso em 03 março 2008.
- CARVALHO, M. C. B. A ação em rede na implementação de políticas e programas sociais públicos. Disponível in http://www.rits.org.br/redes_teste/rd_tmes_abr2003.cfm. Acesso em 20nov2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- FISCHER, R. M.; FEDATO, M. C.; SOUZA, E. M. N. A responsabilidade pelo Desenvolvimento. Toronot, Analls, ISTR Sixth International Conference, July 11-14 2004. Disponível in <http://www.jhu/~conferences/toronot/workingpapers> Acesso em 04abr.2005
- INOJOSA, R. M. Gestão social governamental: Os novos paradigmas do setor público. Paper apresentado na Conferência Internacional de Gestão Social. Sesi – Porto Alegre, novembro 2004. Disponível in <http://www.sesirs.org.br/conferencia/papers/inojosa.pdf> Acesso em 04abr2005.
- LASTRES, H. M. M.; ALBARGRI, S.; LEMOS, C.; LEGEY, L. Desafios e oportunidades da era do conhecimento. São Paulo em Perspectiva, v. 16, n. 3, p. 60-66, 2002. Disponível in <http://www.scielo.br/pdf/spp/v16n3/13562.pdf> Acesso em 23 fev. 2007
- LAZZARINI, S. G.; CHADDAD, F. R.; NEVES, M. F. O conceito de capital social e aplicações para Desenvolvimento e Estratégia Sustentável. Preços Agrícolas, p. 10-13, maio de 2000. Disponível in <http://pa.esalq.usp.br/~pa/pa0500/serg0500.pdf> Acesso em 03 março 2008.
- LINS, S. A. G.; OLIVEIRA, R. R Banco Sesc de alimentos: Uma experiência de geração de capital social. Rio de Janeiro, Anais, EnAPG – ANPAD, 2004. CDROM (APG075)
- MACKE, J.; CARRION, R> M. Programas de Responsabilidade Social Corporativa: Em questão a contribuição para o Desenvolvimento Local. Rio de Janeiro, Anais, EnAPG – ANPAD, 2004. CDROM (APG067)
- MARTINHO, C. Algumas palavras sobre rede. Disponível in http://www.abipti.org/Agropolos/PDF/Rede/algumas_palavras_red.doc. Acesso em 04abr.2005
- OLIVERIA, R. R.; LINS, S. A. G.; CABRAL, S. M.; SANTOS, K. J. S. Estudo Exploratório do Contexto de Referência dos Centros Tecnológicos de Pernambuco: Inovação, Conhecimento e Interiorização. In AGUIAR, S. M. B. OLIVEIRA, R. R. Que papel cabe aos stakeholders na gestão do conhecimento organizacional? In Anais do V Workshop Internacional Sobre Inteligência Empresarial e Gestão do Conhecimento na Empresa – IntEmpres'2004, Recife, 2004. Disponível in www.congresso-info.cu/UserFiles/File/Info/Intempres2006/Itempres2004/Sitio/Ponencias/19.pdf Acesso em 24 fev. 2008.
- TOMAÉL, M. I., ALCARÁ, A. R., Di CHIARA, I G. Das redes sociais à inovação. Ciência da Informação, v. 34, n. 2, p. 93-104, 2005. Disponível in <http://www.ibict.br/cionline/viewarticle.php?id=710> Acesso em 23 fev. 2008
- TORRES, M. F. P.; OLIVEIRA, R. R. Possibilidades de Internalização de um Programa de Pesquisa & Desenvolvimento numa Empresa Estatal. In Anais do XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. Gramado, 2006. CDROM.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Ciências Administrativas

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
Atividade complementar
Monografia

Prática de Ensino
Módulo
Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
EC232	MACROECONOMIA II	60		04	60	

Pré-requisitos	EC231 – MACROECONOMIA I	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	-------------------------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

O curso apresenta o instrumental analítico da moderna teoria macroeconômica para o entendimento de questões fundamentais com que se defrontam os analistas de vários países e instituições. Com o intuito de oferecer ao aluno uma ampla visão analítica, serão enfatizados tanto as questões de curto quanto de longo prazo, assim como as evidências empíricas pertinentes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I. Economia Aberta:

- I.1. Noção de taxa de câmbio real e nominal.
- I.2. Equação de Paridade de juros e de preços.
- I.3. Regimes Cambiais.
- I.4. Modelo Mundell-Fleming.
- I.5. Impactos de Políticas fiscal e Monetária.

II. Investimento e Consumo:

- II.1. Teoria do consumo de Keynes, Fisher, Modigliani, Friedman e Hall
- II.2. Investimento: Escolha Intertemporal, Q de Tobin, Mercado Imobiliário e Estoques

III. Crescimento Econômico:

- III.1. Modelo de Solow.
- III.2. Teoria do crescimento endógeno.

IV. Teoria dos Ciclos Reais e Modelos Novos Keynesianos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Lopes, L. M.; Vasconcellos, M. A. S. (Org.). (USP). Manual de Macroeconomia: básico e intermediário. Terceira Edição. São Paulo : Atlas, 2009.

Jones, C. Introdução à Teoria do Crescimento Econômico Ed. Campus

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Williamson, S. D. Macroeconomics, Addison-Wesley, 4th edition 2010.

Blanchard, O. Macroeconomia 5a ed. São Paulo: Pearson, 2010.

Mankiw, N.G. Macroeconomia 7a ed. Rio de Janeiro, LTC 2010

Froyen, R. Macroeconomia Teorias e Aplicações. 2a. Ed. Saraiva, 2013.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ECONOMIA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Alexandra Prazeres Casarino

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
EC437	MERCADO DE CAPITAIS	60		04	60	

Pré-requisitos	Co-Requisitos	Requisitos C.H.

EMENTA

Conceitos Básicos de Mercados de Capitais. Determinação da Taxa de Juros. Configuração dos Sistemas Financeiros Internacional e Nacional. Mercados Financeiros. Títulos e Produtos do Sistema Financeiro. Bancos: Operacionalidade; Serviços; e Produtos. Risco na Atividade Bancária. Bolsas de Valores e de Mercadorias. Ações - *Valuation* e Precificação. Mensuração e Análise de Riscos de Ativos: Teoria das Carteiras de Markowitz; CAPM; Índices Retorno x Risco. Derivativos Financeiros: Contratos a Termo; Contratos Futuros; Opções; e *Swaps*. Precificação de Derivativos Financeiros: Modelo Binomial; Modelo de Black & Scholes. *Hedge* e Estratégias com Futuros, Opções e *Swaps*. Crises Financeiras Internacionais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

PRIMEIRO EXERCÍCIO

1. Conceitos Básicos de Mercado de Capitais: Determinação da Taxa de Juros; Produto de Equilíbrio; Formação dos Juros; *Spread* Bancário; Arbitragem.
2. Configuração do Sistema Financeiro: Conceitos e Funções; Bancos e Multiplicador Bancário; Instrumentos de Política Monetária; Sistema Financeiro Internacional; Sistema Financeiro Nacional – Subsistema Normativo, Subsistema de Intermediação; Sistema Brasileiro de Pagamentos.
3. Mercados Financeiros: Mercado Monetário; Taxa de Juros do Mercado Financeiro; Mercado de Crédito; Mercado de Capitais; Mercado de Câmbio.
4. Títulos e Produtos do Sistema Financeiro: Sistemas de Comunicação de Registro de Negócios; Índices e Indicadores; Títulos Públicos e Privados; Meios de Pagamento e Base Monetária; Investidores Institucionais.
5. Bancos, Fundos de Investimentos e Seguradoras – Operacionalidade, Serviços e Produtos: Bancos Comerciais, Serviços e Produtos; Bancos de Investimento; Bancos de Desenvolvimento; Fundos de Investimento; Seguradoras.
6. Risco na Atividade Bancária: Acordos de Basileia e Tipos de Risco; Análise da Variabilidade da Taxa de Juros; Análise de Crédito; *Rating* e *Escore* de Crédito; *VaR* – *Value at Risk*.
7. Bolsas de Valores e de Mercadorias: Conceitos, Definições e Histórico; Bolsas de Valores e de Mercadorias Internacionais; Bolsas de Valores e de Mercadorias Nacionais; Bolsas Locais.
8. *Valuation* e Precificação de Ações: Conceitos, Definições e Critérios de Análise; Indicadores de Preços de Ações; Análise Fundamentalista - Econômico/Financeira da Empresa; Análise Técnica/Gráfica de Ações; *Valuation*.

SEGUNDO EXERCÍCIO

9. Análise de Riscos de Ativos: Medidas e Tipos de Risco – Risco Diversificável e Risco Sistemático; Correlação e Coeficiente de Correlação; Risco Total; Risco Diversificável; Risco Sistemático.
10. Análise do Risco Diversificável - Teoria das Carteiras: Regra E-V; Teoria das Carteiras; Índices Retorno x Risco e Gestão de Carteiras de Investimento.
11. Análise do Risco Sistemático: CAPM – Capital Asset Price Model; APT - Arbitrage Price Theory; Modelos dos Três Fatores; Modelo de Gordon; Outros Modelos.
12. Índices Retorno x Risco e Gestão do Risco de Carteiras: Alfa de Jensen; Índice de Sharpe; Índice de Treynor; Índice de Modigliani; Outros Índices; Gestão do Risco de Carteiras.
13. Conceitos de Bolsas de Valores e de Mercadorias: Conceitos, Definições e Histórico; Bolsas de Valores e de Mercadorias Internacionais; Bolsas de Valores e de Mercadorias Nacionais; Bolsas Locais.
14. Derivativos Financeiros: Tipos de Derivativos; Arbitragem e *Hedge*; Contratos a Termo; Contratos Futuros; Opções; *Swaps*.
15. Precificação de Derivativos Financeiros: Propriedades das Opções; Modelo Binomial; Movimento Browniano; Modelo de Black & Scholes; Outros Modelos.
17. Estratégias com Opções e Futuros: Letras Gregas; m VaR – *Value at Risk*. Estratégias de Compra e Venda; Estratégias com Futuros de Índices de Ações; Estratégias com Futuros de Taxas de Juros; Estratégias com Futuros de Taxa de Câmbio.
18. Crises Financeiras Internacionais: Anatomia das Crises; Crises da Década de 1990; Crises do Mercosul; Crise *Sub-Prime* / Crise de 2008 / Crise de 2011.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ASSAF NETO, Alexandre, 2012, *Mercado Financeiro*, 11ª. Edição, Ed. Atlas, São Paulo.
- CASU, Barbara; GIRARDONE, Claudia & MOLYNEUX, Philip, 2006, *Introduction to Banking*, Prentice Hall, Harlow, England.
- MELLAGI FILHO, Armando & ISHIKAWA, Sérgio, 2003, *Mercado Financeiro e de Capitais*, 2ª. Edição Ed. Atlas, São Paulo.
- PINHEIRO, Juliano Lima, 2013, *Mercado de Capitais – Fundamentos e Técnicas*, 7ª. Edição Ed. Atlas, São Paulo.
- REILLY, Frank K. & NORTON, Edgar A., 2008, *Investimentos*, Editora CENGAGE Learning, São Paulo.
- TÁVORA JR., José Lamartine, 2014, *Mercado de Capitais e Engenharia Financeira*, (Notas de Aula/Apostilha), DECON/UFPE, Recife.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BODIE, Z.; KANE, A. & MARCUS, A. J., 2000, *Fundamentos de Investimentos*, Bookman, Porto Alegre.
- BREALEY, R. & MYERS S. 1992, *Princípios de Finanças Empresariais*, McGraw-Hill de Portugal, Lisboa.
- BROWN, S.; ELTON, E.; GRUBER, M. & GOETZMANN, W., 2012, *Moderna Teoria de Carteiras e Análise de Investimentos*, Campus Editora, Rio de Janeiro.
- CARMONA, Charles U. M. (Organizador), 2009, *Finanças Corporativas e Mercados*, Editora Atlas, São Paulo.
- DAMADORAN, Aswath, 2007, *Avaliação de Empresas*, 2ª Edição, Ed. Prentice Hall – Brasil, São Paulo.
- FIGUEIREDO, Antonio Carlos, 2005, *Introdução aos Derivativos*, Thomson Learning Edições Ltda., São Paulo.
- GITMAN, L., 2002, *Princípios de Administração Financeira*, Bookman, Porto Alegre.
- HASTINGS, David F., 2006, *Banking – Gestão de Ativos, Passivos e Resultados em Instituições Financeiras*. Editora Saraiva, São Paulo.
- HULL, John C., 2005, *Fundamentos dos Mercados Futuros e de Opções*, 4ª Edição, BM&F, São Paulo.
- JORION, P., 2003, *Value at Risk: a Nova Fonte de Referência São Paulo, para o Controle do Risco de Mercado*, 2ª. ed. BM&F, São Paulo.
- LAGIOIA, Umbelina C. T., 2011, *Fundamentos do Mercado de Capitais*, 3ª. Edição, Ed. Atlas, São Paulo.
- McKINSEY & COMPANY, 2006, *Avaliação de Empresas – Valuation*, Paerson – Makron Books, São Paulo.
- SAMANEZ, Carlos Patrício, 2006, *Gestão de Investimentos e Geração de Valor*, Editora Pearson – Prentice Hall, São Paulo.
- SILVA NETO, Lauro de Araújo, 2002, *Derivativos – Definições, Emprego e Risco*, 4ª Edição Ed. Atlas, São Paulo.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ECONOMIA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Almendra Pragas Aguiar

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática de Ensino
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Módulo
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
EC214	MICROECONOMIA 2	60		04	60	

Pré-requisitos	EC213 - MICROECONOMIA 1	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	-------------------------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Formação de preços em competição imperfeita: monopólio e oligopólio, concorrência monopolística.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. CONDIÇÃO DO MERCADO SOB A CONCORRÊNCIA IMPERFEITA.
2. A EFICIÊNCIA SOCIAL DA CONCORRÊNCIA IMPERFEITA.
3. O MONOPÓLIO: CONDIÇÕES E CONTROLE.
4. A MAXIMIZAÇÃO DO LUCRO PELA EMPRESA MONOPOLÍSTICA.
5. AS FORMAS DE CONTROLE DO PODER MONOPOLISTA.
6. A CONCORRÊNCIA MONOPOLÍSTICA.
7. OS OLIGOPÓLIOS.
8. ESTRUTURAS DE MERCADO COMPARADAS.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PINSYCY, R. S. e RUBNFELD, D. L., Microeconomia. Ed. Makron Books. São Paulo, 1994.
 VARIAN, H., Microeconomia. Ed. Campus, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ECONOMIA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Almendra Prazeres Bezerra

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática de Ensino
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Módulo
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input checked="" type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
--------------------------------------	---	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
EC431	TÓPICOS EM FINANÇAS PÚBLICAS	60		04	60	

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Finanças Públicas no Brasil desde a década de 1980. Déficit e Dívida Pública. Processo Orçamentário Brasileiro. Gasto Público no Brasil. Previdência Social. Federalismo Fiscal. Sistema Tributário Brasileiro. Impacto do Orçamento sobre Desigualdade e Pobreza. Escolha Pública. Ilusão Fiscal.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

<p>PRIMEIRA UNIDADE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - As Finanças Públicas no Regime de Alta Inflação - As Finanças Públicas na Fase de Estabilização - O Ajuste Fiscal de 1999 - A Polícia Fiscal do Governo Lula - A Polícia Fiscal do Governo Dilma - A Dinâmica da Dívida Pública <p>SEGUNDA UNIDADE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O Processo Orçamentário Brasileiro - Federalismo Fiscal - O Sistema Previdenciário Brasileiro - Eficiência e Efetividade do Gasto Público. - O Sistema Tributário Brasileiro - Teoria da Escolha Pública. - Ilusão Fiscal.
--

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Hoffmann, R. (1998) *Distribuição de Renda: Medidas de Desigualdade e Pobreza*, Editora da USP, São Paulo.
 Tanzi, V. *Government versus Market: The Changing Economic Role of the State*, Cambridge: Cambridge University Press (2011).
 Varian, H. (2012), *Microeconomia: Princípios Básicos*, Ed. Campus, 8ª edição.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Afonso, A., L. Schuknecht, V. Tanzi, 2005, "Public sector efficiency: An international comparison", *Public Choice*, 123: 321–347.
 Bellù e Liberati (2006) "Social Welfare Analysis of Income Distributions: Social Welfare, Social Welfare Functions and Inequality Aversion",

EASYPol, Module 041, FAO.
Cowell, F. (2009) *Measuring Inequality*.
Creedy, J., 1999, "Taxation, Redistribution and Progressivity: An Introduction", *Australian Economic Review*, vol. 32, no. 4, pp. 410–22.
Siqueira, R. B. e J. R. Nogueira, 2014, 'Taxation, Inequality, and the Illusion of the Social Contract in Brazil', *World Economics Association Conferences - Is a more inclusive and sustainable development possible in Brazil? 2014*, n. 1: 5th May – 20th July.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ECONOMIA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Alexandra Prazeres Aguiar

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática de Ensino
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Módulo
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input checked="" type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
--------------------------------------	---	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
EC370	ECONOMIA BRASILEIRA 3	60		04	60	

Pré-requisitos	Co-Requisitos	Requisitos C.H.

EMENTA

O processo de Substituição de Importação. A contratação da Atividade Econômica (1962/67), o Período de Altas Taxas de Crescimento (1968/74): Problemas e Perspectivas Atuais.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

Exame da evolução da Economia Brasileira, com ênfase nas transformações pós 1930, realçando os principais períodos e o conjunto de fatores explicativos para as transformações verificadas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. O NACIONAL DESENVOLVIMENTISMO E A SUBSTITUIÇÃO DE IMPORTAÇÕES

- 1.1 Periodização
- 1.2 O Nacional-Desenvolvimentismo
- 1.3 A Substituição de importações e suas interpretações
 Bibliografia: Melo (1982) *, Giambiagi et al (2005), Souza (2008)
 Tavares (1983)*, Mantega (1987) *, Lacerda et al. (2006); Serra (1982)

CARGA HORÁRIA PREVISTA: 10 HORAS/AULA

2. A INDUSTRIALIZAÇÃO PESADA E O CICLO

- 2.1 O plano de Metas e a Expansão 1956/61
- 2.2 A Crise 1962/67
 Bibliografia: Lessa (1981) *, Tavares (1975), Serra (1982).
 Abreu (1989, caps. 7 e 8), Lacerda et al. (2006); Giambiagi et al (2005)
- 2.3 Recuperação e Expansão: 1968/73
- 2.4 Desaceleração: 1974/80
- 2.5 Crise: os anos 1980
- 2.6 Bibliografia: Carneiro (1993)*, Serra (1982) *, Tavares e Belluzzo (1982), Singer (1975), Castro e Souza (1985) *, Fishlow (1974), Giambiagi et al (2005), Silva (1991) *, Gremaud et al. (2002)

CARGA HORÁRIA PREVISTA: 20 HORAS/AULA

3. ESTABILIZAÇÃO E TRANSIÇÃO PARA UM NOVO PARADIGMA

Bibliografia: Batista Jr. (1996), Gremaud et alli (2002), Mercadante (1998), Singer (1998), Baumann (1999), Carneiro (1999), Belluzzo e Almeida (2002), Souza (2008), Gianbiaggi et al (2005). Marques e Ferreira (2010)

CARGA HORÁRIA PREVISTA: 14 HORAS/AULA

4. TEMAS TRANSVERSAIS

- 4.1 Desigualdades Sociais
- 4.2 Tendências Regionais da Atividade Produtiva
- 4.3 Abertura e Impactos sobre o Comércio Exterior
- 4.4 A Polêmica sobre a Desindustrialização

Giambiagi et al (2005), Marques e Ferreira (2010), etc.

CARGA HORÁRIA PREVISTA: 08 HORAS/AULA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Abreu, Marcelo P. (org.), A Ordem do Progresso. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- Batista, Jr. Paulo N. O plano Real à Luz da Experiência Mexicana e Argentina, Estudos Avançados, 10 (28), 1996, São Paulo.
- Baumann, Renato, O Brasil nos Anos 1990: uma Economia em Transição, em Baumann, R. (Org.), Brasil: uma Década em Transição, Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- _____ e Almeida, J. G., Depois da Queda. A Economia Brasileira da Crise da Dívida aos Impasses do Real, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.
- Bresser Pereira, L. C., A Construção Política do Brasil: Sociedade, Economia e Estado desde a Independência. São Paulo: Editora 34 Ltda, 2014.
- Carneiro, Ricardo. Crise, Ajustamento e Estagnação. A Economia Brasileira no Período 1974/89, Economia e Sociedade, IE/UNICAMP, No. 2, Agosto, 1993.
- _____, Globalização Financeira e Inserção Periférica, em Economia e Sociedade, Campinas (13), dez., 1999.
- _____, Desenvolvimento em Crise. A Economia Brasileira no Último Quarto do Século XX, São Paulo: Editora UNESP, IE-Unicamp, 2002.
- Castro, A B. de e Souza F. P. de., A Economia Brasileira em Marcha Forçada, Paz e Terra, 1985.
- Fishlow, A. , O Novo Brasil. As conquistas políticas, econômicas, sociais e nas relações internacionais, São Paulo: Saint Paul Editora, 2011.
- Giambiagi, F. et al. (Orgs.), Economia Brasileira Contemporânea (1945-2004), Rio de Janeiro: Campus, 2005.
- Gremaud, Amaury P., Vasconcelos, Marco A. S., e Toneto Jr., Rudinei, Economia Brasileira Contemporânea, São Paulo, Ed. Atlas, 2007.
- Ianni, Otávio. Estado e Planejamento Econômico no Brasil 1930/1970. RJ. Ed. Civilização Brasileira, 2ª. ed. 1977.
- Lacerda, Antonio C. de et al. , Economia Brasileira, São Paulo: Saraiva, 2006.
- Lessa, Carlos. Quinze Anos de Política Econômica. São Paulo: Brasiliense, 1981.
- Mantega, Guido. A Economia Política Brasileira. Polis/Vozes, 1987, 4ª. edição.
- Marques, R. M. e Ferreira, 2010, O Brasil sob a Nova Ordem: Economia Brasileira Contemporânea, São Paulo: Saraiva.
- Mello, J.M.C. O Capitalismo Tardio, SP, Ed. Brasiliense, 1982.
- Mercadante, A. , Plano Real e Neoliberalismo Tardio, em Mercadante, A. , O Brasil Pós-Real: a Política Econômica em Debate, Campinas: IE/UNICAMP, 1998.
- Neri, M. e Camargo, J. M., Efeitos Distributivos das Reformas Estruturais no Brasil, em Baumann, R. (Org.), Brasil: uma Década em Transição, Rio de Janeiro: Campus, 1999
- Netto, A Delfim, O Plano Real e a Armadilha do Crescimento Econômico, em Mercadante, A.(org.) , O Brasil Pós-Real: a Política Econômica em Debate, Campinas: IE/UNICAMP, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Serra, José. Ciclos e Mudanças Estruturais na Economia Brasileira do Pós-Guerra. Em Belluzo e Coutinho (orgs.), 1982/83.
- Sicsú, J., Oreiro, J. L. e Paula, L. F. de, (Orgs.) Agenda Brasil, Barueri-SP: Manole/Fundação Konrad Adenauer, 2003.
- Sicsú, J., Paula, L. F. de e Michel, R. (Orgs.), Novo-Desenvolvimentismo. Um projeto nacional de crescimento com equidade social, Barueri-SP: Manole/Fundação Konrad Adenauer, 2005.
- Singer, Paul. , A Crise do Milagre, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.
- _____, O Plano Real: Continuidade e Ruptura, em Mercadante, A. (org.) , O Brasil Pós-Real: a Política Econômica em Debate, Campinas: IE/UNICAMP, 1998.
- Silva, José C. F. da., 1991, Origens Evolução e Estágio Atual da Crise Econômica. em IPEA Perspectiva da Economia Brasileira, 1991, Rio de Janeiro.
- Souza, N. A., 2008, Economia Brasileira Contemporânea, São Paulo: Atlas.
- Suzigan, Wilson. 1986. Indústria Brasileira: origens e Desenvolvimento. São Paulo, Ed. Brasiliense.
- Tavares, Maria da Conceição, Da Substituição de Importações ao Capitalismo Financeiro, Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ECONOMIA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Almendra Pragas Aguiar

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
 DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
EC243	ECONOMIA DO SETOR PÚBLICO	60		04	60	

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Instrumentos de Atuação do Setor Público, Seu Alcance e Critérios de Manipulação. Política Fiscal no Brasil. Inter-relações entre Políticas Fiscal e Monetária. Impactos Fiscais sobre a Alocação de Recursos e sobre a Distribuição de Renda. Problemas de Política Fiscal Específicos de Países em Desenvolvimento.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. As várias interpretações dadas ao setor público ao longo da evolução do pensamento econômico é uma explicação para o surgimento tardio da teoria econômica do estado.
2. O fenômeno do crescimento do estado nos sistemas econômicos liberais
3. Os modelos explicativos da alocação dos bens públicos puros.
4. A teoria da escolha pública o problema da revelação das preferências sem o concurso do mecanismo de preços.
5. Instrumento básico de atuação do setor público: o orçamento.
6. Princípios de racionalidade fiscal: a neutralidade e a equidade fiscais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LIMA, Antonio A. Entronização do setor público na teoria economia.
 USGRAVE, Richard A. e MUSGRAVE, Peggy B. Finanças públicas teórica e prática.
 REZENDE, Fernando. Finanças públicas. São Paulo, Atlas.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ECONOMIA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Almendra Prazeres Aguiar

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática de Ensino
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Módulo
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
EC426	ECONOMIA MONETÁRIA	60		04	60	

Pré-requisitos	Co-Requisitos	Requisitos C.H.
----------------	---------------	-----------------

EMENTA

Introdução: Origens e Implicações da Moeda. Teorias de Demanda e Oferta. O Sistema da Moeda, Monetário e Financeiro. Política Monetária. Orçamento Monetário.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA MOEDA
 - 1.1 Origem, conceito e características
 - 1.2 Evolução histórica
2. DEMANDA E OFERTA DE MOEDA
 - 2.1 A demanda por moeda
 - 2.1.1 A versão Pré-Keynesiana
 - 2.1.2 A versão Keynesiana
 - 2.1.3 Outras contribuições: Tobin, Baumol, Metzler, Friedman
 - 2.2 A oferta de moeda
3. TEORIA MONETÁRIA
 - 3.1 A teoria quantitativa da moeda
 - 3.2 A moeda no modelo Pré-Keynesiano

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LOPES, Carmo e ROSSETTI, J. Economia Monetária, Ed. Atlas, São Paulo.
 Coletânea de textos de livros, periódicos e artigos.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ECONOMIA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Almendra Prazeres Bezerra

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
 DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática de Ensino
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Módulo
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
LE716	INTRODUÇÃO A LIBRAS	60h		04	60h	

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

REFLEXÃO SOBRE OS ASPECTOS HISTÓRICOS DA INCLUSÃO DAS PESSOAS SURDAS NA SOCIEDADE EM GERAL E NA ESCOLA; A LIBRAS COMO LÍNGUA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL EM CONTEXTO DE COMUNICAÇÃO ENTRE PESSOAS SURDAS E COMO SEGUNDA LÍNGUA. ESTRUTURA LINGÜÍSTICA E GRAMATICAL DE LIBRAS. ESPECIFICIDADES DA ESCRITA DO ALUNO SURDO. NA PRODUÇÃO DE TEXTO EM LÍNGUA PORTUGUESA. O INTÉRPRETE E A INTERPRETAÇÃO COMO FATOR DE INCLUSÃO E ACESSO EDUCACIONAL PARA OS ALUNOS SURDOS OU COM BAIXA AUDIÇÃO.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1-O indivíduo surdo ao longo da história.
 a.mitos e preconceitos em torno do indivíduo surdo, da surdez e da língua gestual;
 b.História das línguas de sinais no mundo e no Brasil (contribuições, impacto social e inclusão da pessoa surda por meio da Língua Brasileira de Sinais);
 c.Línguas de sinais como línguas naturais;
 d.Idéias preconcebidas e equivocadas sobre línguas de sinais.

2- Gramática da Libras
 a.Fonologia;
 b.Morfologia;
 c.Sintaxe;
 d.Semântica Lexical.

3- Parâmetros da linguagem de sinais.
 a.Expressão manual (sinais e soletramento manual/datilogia) e não-manual (facial);
 b.reconhecimento de espaço de sinalização;
 c.reconhecimento dos elementos que consituem os sinais;
 d.reconhecimento do corpo e das marcas não-manuais;

4- Libras como língua de comunicação social entre pessoas surdas e entre ouvintes e surdos Bilingües:
a. Comunicando-se em Libras nos vários contextos sociais (falando Libras nas diferentes situações de interação social, com ênfase na escola, no trabalho, no lazer e em situações hospitalares);
b. A Libras falada na escola por professores, intérpretes e alunos surdos (Libras como registro lingüístico de comunicação acadêmica ou instrumental);
c. A aprendizagem da Língua de Sinais por crianças surdas em contexto escolar (a aquisição e desenvolvimento lingüístico da Língua Brasileira de Sinais na escola);

5- O intérprete e a Interpretação em Libras/Português enquanto mediação para a aprendizagem na escola.
a. Sistema de transcrição de sinais;
b. Noções sobre interpretações de Libras;
c. Iconicidades versus arbitrariedade;
d. Simultaneidade versus linearidade;
e. Relação entre gesto e fala;
f. O intérprete como colaborador na aquisição da Língua Portuguesa como segunda língua para o aluno surdo;
g. O intérprete no apoio ao professor no entendimento da produção textual do aluno surdo (quebrando mitos e preconceito sobre a escrita do surdo na Língua Portuguesa).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRITO, L.F. (1995). Por uma Gramática de Língua de Sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.
KARNOPP, L.B. (1997). Aquisição fonológica nas línguas de sinais. Letras de Hoje, 32(4):147-162
MARIA, M.E. No Reino da Fala: A Linguagem e seus Sons. 3.ª ed. São Paulo: Ática, Série Fundamentos, 1991.
PIMENTA, N. e QUADROS, Ronice M. de Curso de LIBRAS. Nível Básico I. 2006. LSBVÍdeo. Disponível para venda no site www.lsbvideo.com.br
QUADROS, R. M. (1997). Aspectos da sintaxe e da aquisição da Língua Brasileira de Sinais. Letras de Hoje, 32(4): 125-146. Situando as diferenças linguísticas implicadas na educação. Em Ponto de Vista. Estudos Surdos. NUP/UFSC. 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPOVILLA, F.C. et alii. (1997). A Língua Brasileira de Sinais e sua iconicidade: análises experimentais computadorizadas de caso único. Ciência Cognitiva, 1 (2): 781-924.
CAPOVILLA, F.C. et alii. (1998). Manual Ilustrado de Sinais e Sistemas de Comunicação em Rede para Surdos. São Paulo: Ed. Instituto de Psicologia, USP.
CAPOVILLA, F.C. et alii. (2000). Dicionário Trilíngue. Língua de Sinais Brasileira, Português e Inglês. São Paulo: Edusp.
GOLDFELD, M. A Criança Surda: Linguagem e cognição numa perspectiva sóciointeracionista. São Paulo: Plexus, 1997.
KLIMA, E. & U. Bellugi (1979). The Signs of Language. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
LIDELL, S. (2003). Grammar, Gesture, and Meaning in American Sign Language. Cambridge: Cambridge University Press.
MOURA, M. C. O Surdo: Caminhos para uma nova identidade. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.
PERLIN, G. Identidades Surdas. Em A Surdez: um olhar sobre as diferenças. Org. SKLIAR, C. Editora Mediação. Porto Alegre. 1998:51-74
SOUZA, R. Educação de Surdos e Língua de Sinais. Vol. 7, Nº 2 (2006). Disponível no site: <http://143.106.58.55/revista/viewissue.php>.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Letras

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Alirandra Prazeres Aguiar

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
 DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática de Ensino
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Módulo
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
IN816	Relações Raciais	60h		04	60h	

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

ANALISAR AS CONDIÇÕES SÓCIO-HISTÓRICAS BEM COMO AS FORMAÇÕES DISCURSIVAS QUE TEM POSICIONADO A POPULAÇÃO NEGRA EM CONDIÇÕES DE SUBALTERNIDADE EM RELAÇÃO A BRANCA NO CONTEXTO INTERNACIONAL E BRASILEIRO.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Parte 1: A institucionalização do saber racista no Brasil

- O racismo científico à brasileira
- As Faculdades de Direito
- As Faculdades de Medicina

Parte 2: A constituição do ser negro

- Fano e acolonização epistemológica: o dualismo branco/negro
- Freyre e a ode à miscigenação racial

Parte 3: Raça e estratificação social

- Florestan e a crítica ao mito da democracia racial
- Hasenbalg e a intersecção entre raça e classe social

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERNANDES, Florestan (2008). A integração do negro na sociedade de classes, Vol. 1. São Paulo: Editora Globo.
 ARRUDA, Jorge Bezerra. Direitos humanos e diversidade. São Paulo: Editorial Diáspora, 2009. 64 p. (Coleção Africanidade e afrobrasilidade no espaço escolar ; 5) ISBN 9788562134050
 FANON, Frantz (2008). Pele negra, máscaras brancas. Salvador: UDFBA

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FREYRE, Gilberto (2006). Casa grande & senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal. São Paulo: Global.

HASENBALG, Carlos (2005). Discriminação e desigualdades raciais no Brasil. Belo Horizonte: Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro.

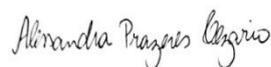
SCWARCZ, Lilia Moritz (1993). O Espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1986.. 173 p.

SALES JÚNIOR, Ronaldo Laurentino de. Raça e justiça: o mito da democracia racial e racismo institucional no fluxo de justiça. Recife: Massangana, 2009. 204 p. ISBN 9788570194916 (broch.)

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Ciências Sociais

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina:
Atividade complementar
Monografia

Estágio
Prática de ensino
Módulo

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT473	AUDITORIA	60h		04	60h	

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Origem e conceito de auditoria; planejamento de auditoria; controle interno; papéis de trabalho; procedimentos de Auditoria das Demonstrações Contábeis, Normas Brasileiras de Auditoria; casos práticos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. INTRODUÇÃO

- ❖ Origem da auditoria;
- ❖ Evolução da auditoria no Brasil;
- ❖ Conceito de auditoria;
- ❖ Finalidade e Objeto;
- ❖ Objetivos;
- ❖ Tipos de auditoria;
- ❖ Principais diferenças;
- ❖ Princípios Fundamentais de Contabilidade.

2. PLANEJAMENTO DE AUDITORIA

- ❖ Conceito;
- ❖ Objetivos;
- ❖ Fases;
- ❖ Procedimentos;
- ❖ Técnicas de auditoria.

3. PROGRAMAS DE AUDITORIA

- ❖ Conceitos;
- ❖ Requisitos mínimos;
- ❖ Avaliação dos controles internos;
- ❖ Verificação do controle interno;
- ❖ Formas de avaliação;
- ❖ Tipos e extensão de exames.

4. CONTROLE INTERNO

- ❖ Definição;
- ❖ Tipos de controles;
- ❖ Princípios fundamentais dos controles internos;
- ❖ Desfalques temporários e permanentes;
- ❖ Levantamento do sistema de controle interno;
- ❖ Avaliação do sistema de controle interno;
- ❖ Questionário do controle interno.

5. PAPEIS DE TRABALHO

- ❖ Conceito;
- ❖ Finalidades;
- ❖ Tipos;
- ❖ Natureza;
- ❖ Técnicas de elaboração;
- ❖ Codificação e arquivamento;
- ❖ Revisão
- ❖ Controle físico

6. NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE

7. NORMAS DE AUDITORIA

8. PROCEDIMENTOS DE AUDITORIA

a) AUDITORIA EM DISPONIBILIDADES

- ❖ Procedimentos principais;
- ❖ Contagem de caixa;
- ❖ Circularização dos saldos bancários;
- ❖ “Cut of” de cheques;
- ❖ Teste das conciliações bancárias;
- ❖ Teste das transferências bancárias.

b) AUDITORIA EM CONTAS A RECEBER

- ❖ Procedimentos principais;
- ❖ Confirmação de contas a receber de clientes;
- ❖ Teste de avaliação;
- ❖ Teste das duplicatas descontadas;
- ❖ Teste de outras contas a receber.

c) AUDITORIA EM ESTOQUES

- ❖ Procedimentos principais;
- ❖ Inventário físico.

d) AUDITORIA EM DESPESAS ANTECIPADAS:

- ❖ Procedimentos principais;
- ❖ Teste de avaliação.

e) AUDITORIA EM INVESTIMENTOS:

- ❖ Procedimentos principais;
- ❖ Teste das aplicações financeiras;
- ❖ Teste dos investimentos avaliados pelo método de custos;
- ❖ Teste dos investimentos avaliados pelo método da equivalência patrimonial

f) AUDITORIA NO IMOBILIZADO:

- ❖ Teste de outras obrigações e provisões;
- ❖ Teste de passivos omitidos e empréstimos;

i) AUDITORIA EM RESULTADOS DE EXERCÍCIOS FUTUROS:

- ❖ Procedimentos principais;
- ❖ Teste dos métodos utilizados.

j) AUDITORIA NO PATRIMÔNIO LÍQUIDO:

- ❖ Procedimentos principais;
- ❖ Capital Social e reservas;
- ❖ Lucros ou prejuízos acumulados;
- ❖ Dividendos;
- ❖ Ações em tesouraria;
- ❖ Limites de utilização de reservas de lucros.

k) AUDITORIA EM CONTAS DE RESULTADO:

- ❖ Receitas: Operacionais, financeiras e não operacionais;
- ❖ Custo das vendas ou serviços prestados;
- ❖ Impostos;
- ❖ Folha de pagamento;
- ❖ Outras despesas operacionais, financeiras e não operacionais.

l) EVENTOS SUBSEQUENTES

m) REVISÃO ANALÍTICA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1 – ALMEIDA, Marcelo Cavalcante, Auditoria – Um curso Moderno e Completo, 5ª ed., São Paulo, Atlas, 1996.
- 2 – FRANCO, Hilário. MARRA, Ernesto. Auditoria Contábil , 2ª ed. São Paulo, Atlas, 1995;
- 3 - IUDÍCIBUS, Sérgio de. *et alli.*" Manual de Contabilidade das Sociedades por ações" São Paulo: Atlas, 2000, 5ª edição.
- 4 – CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE – CFC . Normas Brasileiras de Contabilidade: normas de auditoria. 5ª ed. Rio de Janeiro, CFC, 1999.
- 5 – ALMEIDA, Marcelo Cavalcante, Princípios Fundamentais de Contabilidade e Normas Brasileiras de Contabilidade, São Paulo, Atlas, 2000.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Estágio
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Prática de ensino
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Módulo

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input checked="" type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
--------------------------------------	---	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT465	Contabilidade Intermediária	60h		04	60h	

Pré-requisitos	CT462 – Contabilidade Geral	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	-----------------------------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Norma Brasileira de Contabilidade relativa à avaliação patrimonial. Critérios de avaliação do Ativo e Passivo. Apuração do resultado do exercício. A Demonstração do Resultado do Exercício. O Balanço Patrimonial.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 – Disponibilidades: caixa, fundo fixo, aplicação financeira, conciliação bancária e critério de avaliação
 2 – Contas a receber: conceito, conteúdo, constituição da provisão para créditos de liquidação duvidosa, duplicatas descontadas, outros créditos e critério de avaliação
 3 – Estoques: Abatimento, devolução sobre compras e vendas, descontos financeiros e apuração do valor de mercado
 4 – Ativos Especiais e Despesas Antecipadas: conceito, critérios de apropriação ao resultado e critério de avaliação
 5 – Ativo Imobilizado: conceito, classificação, conteúdo das contas e critério de avaliação
 6 – Ativo Intangível: conceito, classificação, conteúdo das contas e critério de avaliação
 6 – Ativo Diferido: conceito, classificação, conteúdo das contas e critério de avaliação
 7 – Passivo: conceito, classificação, conteúdo das contas e critério de avaliação
 9 – Participações sobre o lucro: conceito e forma de apuração

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FIPECAFI. Manual de contabilidade das sociedades por ações. São Paulo: Atlas.
 Equipe de Professores da USP. Contabilidade introdutória. São Paulo: Atlas.
 Artigos: jornais, revistas científicas, anais de congressos, convenções e encontros

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
 DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Estágio
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Prática de ensino
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Módulo

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input checked="" type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
--------------------------------------	---	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT475	Contabilidade Tributária	60h		04	60h	

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Estudo das correlações existentes entre a Contabilidade e a Legislação Tributária. Conceitos básicos e fundamentais de contabilidade tributária. Contabilização dos tributos federais, estaduais e municipais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Sistema Tributário Nacional
Carga tributária da empresa. Natureza dos tributos. Contribuições obrigatórias de natureza não tributária. Tratamento contábil das obrigações tributárias. Impostos recuperáveis e não recuperáveis. Obrigações acessórias. Retenção do tributo de terceiros. Escrituração fiscal.
2. Aspectos contábeis do imposto sobre produtos industrializados (IPI).
Natureza do imposto e fato gerador.
Destaque do imposto na nota fiscal.
Não cumulatividade e controle do IPI a recolher.
3. Aspectos contábeis do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS).
Natureza do imposto e fato gerador.
O impostos como parte integrante do preço de venda.
Não cumulatividade e controle do ICMS a recolher.
4. Aspectos contábeis do Imposto sobre Serviço de Qualquer Natureza (ISS).
Natureza do imposto e fato gerador.
O impostos como parte integrante do preço de venda.
ISS da Prefeitura do Recife
5. Aspectos contábeis do Imposto sobre a Renda (IR): Conceito, contribuintes, fato gerador, formas de tributação, legislação básica.

6. Contribuições: Conceito, contribuintes, incidência e fato gerador, alíquota, regimes de tributação.

7. Sistema Simplificado de Tributação para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – conceito, vedações a ingresso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FABRETTI, Lúdio Camargo. **Contabilidade Tributária**. São Paulo. Atlas. 2007.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Manual de Direito Tributário**. São Paulo: Atlas, 2005.

OLIVEIRA, Luis Martins de, et. al. **Manual de Contabilidade Tributária**. São Paulo. Atlas, 2007.

BRASIL. **Código Tributário Nacional**, Lei 5.172, de 10 de março de 1966 e alterações.

Regulamento do ICMS do Estado de Pernambuco – Decreto 14.876/91 – Lei 10.259/89, Lei 11.408/96.

Código Tributário do Município do Recife (LIVRO QUINTO, Título II, Capítulo I – Arts. 102 a 136) Lei municipal nº 15.563/91

Manuais dos Sistemas de Imposto de Renda – internet: www.receita.fazenda.gov.br

Leis tributárias e Instruções Normativas da Secretaria da Receita Federal

NEVES, Silvério; VICECONTI, Paulo E V. **Imposto de Renda Pessoa Jurídica e Tributos Conexos (CSLL, PIS e Cofins)**. Editora Frase. 2007.

HIGUSHI, H. **Imposto de Renda das Empresas**. IR Publicações Ltda. SP; 2007.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO**

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Estágio
 Prática de ensino
 Módulo

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT478	Controladoria	60h		04	60h	

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Objetivos e funções da controladoria. A controladoria no organograma da empresa. Controladoria no planejamento e controle das organizações. Visão introdutória de orçamento empresarial. Análise introdutória de decisões de investimentos. Medição/indicadores de desempenho.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Objetivos e Funções da controladoria: Missão, objetivos e funções, o perfil do controller.
 A Controladoria no organograma da empresa: Controladoria órgão de linha ou staff, unidades da controladoria e suas funções.
 Controladoria no Planejamento e Controle das organizações: Participação na elaboração dos planos estratégicos e operacionais, orçamento como instrumento de controle, análise das variações por preço e quantidade, elaboração de relatórios gerenciais do planejamento e do controle.
 Visão introdutória de orçamento empresarial: Premissas orçamentárias, tipos de orçamento: orçamentos de curto e longo prazo, orçamentos com verbas fixas por itens de gastos versus orçamentos com verbas permutáveis entre itens de gastos, orçamentos estático versus orçamentos flexíveis, orçamentos incrementais versus orçamentos base-zero. Orçamentos de vendas, produção, custos, despesas, capital e caixa.
 Análise introdutória de decisões de investimentos: Conceito de investimento, critérios de avaliação de escolha dos investimentos, fluxo de caixa, período de recuperação do investimento (payback), taxa de retorno e taxa interna de retorno.
 Medição/Indicadores de desempenho: Conceito de avaliação de desempenho, introdução aos modelos de avaliação de desempenho: Balanced ScoreCard, Capital Intelectual e Benchmarks.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CATELLI, Armando. Controladoria: uma abordagem da gestão econômica. São Paulo: Atlas, 1999.
 , 1996.
 KANITZ, Setephen Charles. Controladoria: teoria e estudos de caso. São Paulo: Pioneira, 1976.
 KAPLAN, Robert S. & NORTON, David P. A Estratégia em Ação, Balanced. Ed. Campus, São Paulo, 1997.
 MOSIMANN, Clara Pellegrinello; ALVES, Osmar de C. e FISCH, Sílvio. Controladoria: seu papel na administração da empresa. Florianópolis: Ed. da UFSC, Fundação ESAG, 1993.

PADOVESE, Clovis Luis. Controladoria Estratégica e Operacional. Ed. Thompson, São Paulo, 2003.
SCHMIDT, Paulo (Coordenador). Controladoria, Agregando Valor para a Empresa. Ed. Bookman, São Paulo, 2002.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO**

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Estágio
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Prática de ensino
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Módulo

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT471	Custos	60h		04	60h	

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Terminologia. Sistemas e métodos de apuração de custos. Contabilização de custos. Custos-padrão. Custos para tomada de decisão (relação custos, volume, lucro e formação de preços).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Terminologia Contábil.
- Classificações e Nomenclaturas de Custos.
- Métodos de Apuração de Custos (Absorção, Variável ou Direto e RKW).
- Apuração de Custo sem Departamentalização.
- Apuração de Custos Departamentalizados.
- Apuração de Custos Baseado em Atividades (ABC).
- Contabilização dos Custos.
- Custos para sistemas de produção por ordem e por processo.
- Custo Padrão.
- Relação Custo/Volume/Lucro (Margem de Contribuição, Ponto de Equilíbrio e Alavancagem Operacional).
- Formação do Preço de Venda

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos. Ed. Atlas. 9ª. Ed. 2003.
LEONE, George. Curso de Contabilidade de Custos. 2ª. Ed. São Paulo: Ed. Atlas. 2000.
GARRISON, Ray; NOREEN, Eric e BREWER, Peter. Contabilidade Gerencial (tradução da 11a. edição). Rio de Janeiro: LTC Editora. 2007.
PADOVEZE, Clovis Luis. Curso Básico Gerencial de Custos - 2ª Edição. São Paulo: Thomson. 2006.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO**

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Estágio
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Prática de ensino
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Módulo

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT487	Instituições de Previdência e Seguros Privados	60h		04	60h	

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Processo histórico da Seguridade Social no mundo e no Brasil. A crise do Sistema Previdenciário Brasileiro. Os Princípios Básicos da Seguridade Social no Brasil. A Reforma da Previdência Social Brasileira. O Regime Próprio de Previdência Social – RPPS. O Regime Geral de Previdência Social – RGPS. O Regime de Previdência Complementar – RPC. O Mercado de Seguros no Brasil. Princípios e Principais Regras do Setor de Seguros. Noções sobre Contabilidade Previdenciária e de Seguros.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Fundamentos e acontecimentos históricos da Evolução dos sistemas de seguridade social no mundo
2. Processo histórico da Seguridade Social no Brasil
3. A crise e as reformas da Previdência Social Brasileira
4. Princípios básicos da Seguridade Social no Brasil
5. O Regime Próprio de Previdência Social - RPPS
6. O Regime Geral de Previdência Social – RGPS
7. A Previdência Complementar fechada e aberta - RPC
8. Noções sobre a contabilidade aplicada aos sistemas de previdência
9. O mercado de seguros no Brasil;
10. Princípios e principais regras do setor de seguros brasileiro
11. Tópicos sobre contabilidade de seguros

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IBRAHIM, Fábio Zambitte. TAVARES, Marcelo Leonardo (Coord). VIEIRA, Marco André Ramos. *Comentários à Reforma da Previdência* (EC nº 41/2003). 2ª Ed. Rio de Janeiro: Ed. Impetus, 2004. 205 p.
BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 1988*

CUNHA, Lásaro Cândido. *Reforma da Previdência (incluindo comentário Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998)* – Belo Horizonte: Ed Del Rey, 1999.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO**

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Estágio
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Prática de ensino
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Módulo

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT479	Perícia Contábil	60h		04	60h	

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Perícia Contábil: Conceito e campo de atuação. Aspectos legais sobre a Perícia e sobre a pessoa do perito. A Perícia Contábil na área trabalhista. Perícia Contábil na área tributária (Justiça Federal). Perícia Contábil para verificação de haveres. Perícia Contábil no processo falimentar. Elaboração de Laudos Periciais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

<p>1. ASPECTOS HISTÓRICOS E FUNDAMENTOS DA PERÍCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos históricos • Conceitos de perícia e perito • Contexto jurídico em que se insere • Provas que já foram admitidas • Provas admitidas na legislação brasileira • Características da perícia • Classificações das perícias <p>2. PERÍCIA JUDICIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceito de perícia judicial • Conceito de perito judicial e assistente técnico • Aspectos legais - CPC <p>3. PERÍCIA CONTÁBIL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de perícia contábil • Plano de trabalho em perícia contábil • Normas brasileiras de perícias contábeis • Procedimentos de perícia • Laudo pericial <p>4. CASOS PRÁTICOS DE PERÍCIA CONTÁBIL</p> <p>EXERCÍCIOS</p>

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBERTO, Valder Luiz Palombo. *Perícia Contábil*, São Paulo: Atlas, 1996.

SÁ, Antônio Lopes de. *Perícia Contábil*, São Paulo: Atlas, 1997.

SILVA, Luiz Gustavo Cordeiro da. *Perícia Contábil no Brasil*. Dissertação de Mestrado, UERJ, 1993

CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL – CPC. Rio de Janeiro: Auriverde. 1988.

ORNELAS, Martinho Maurício Gomes. *Perícia Contábil*, 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1995.

MAGALHÃES, Antônio de Deus Farias et ali. *Perícia Contábil*, São Paulo: Atlas, 1995.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Estágio
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Prática de ensino
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Módulo

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input checked="" type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
--------------------------------------	---	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT489	Planejamento tributário	60h		04	60h	

Pré-requisitos	CT475 - Contab. Tributária	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	----------------------------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

O Sistema Tributário Brasileiro. Características dos tributos. Economia legal de Tributos. Planejamento tributário de tributos indiretos. Planejamento de tributário de tributos diretos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Sistema Tributário Brasileiro: Evolução, características e principais tributos.
2. Introdução ao planejamento tributário: Elisão e evasão fiscal. Leis e regulamentação. Classificação. Formas.
3. Características Tributos Indiretos – ICMS, IPI, ISS, PIS e COFINS: contribuinte, fato gerador, alíquotas, forma de cálculo e características gerais.
4. Característica Tributos Diretos – IRPJ e CSLL: contribuinte, fato gerador, alíquotas, forma de cálculo e características gerais.
5. Estudo de Casos de Planejamento Tributário: tributos indiretos e tributos diretos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BORGES, H. B. **Planejamento Tributário**. Editora Atlas, 2004.
2. CHIEREGATO, R.; OLIVEIRA, L. M; PEREZ JUNIOR, J. H. e GOMES, M. B. **Manual de Contabilidade Tributária**. Editora Atlas, 2007.

3. FABRETTI, L. C. **Contabilidade Tributária**. Editora Atlas, 2007.
4. HIGUCHI, H. **Imposto de Renda das Empresas**. IR Publicações Ltda, 2007.
5. PEIXOTO, M. M. **Planejamento Tributário**. Editora Quartier Latin, 2004.
6. NEVES, Silvério; VICECONTI, Paulo E V. **Imposto de Renda Pessoa Jurídica e Tributos Conexos (CSLL, PIS e Cofins)**. Editora Frase. 2007.

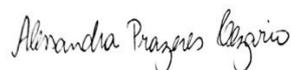
DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática de Ensino
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Módulo
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT429	LICA 1 – laboratório interdisciplinar de cálculo 1	60h		04	60h	

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Prática do Cálculo 1 aplicado aos mercados financeiros e de capitais com foco nas entidades de previdência e de seguros.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Prática do Cálculo 1 aplicado aos mercados financeiros e de capitais com foco nas entidades de previdência e de seguros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AVILA, Geraldo. **Cálculo I: funções de uma variável**, Volume 1 Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora LTC, 1994.
 LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com Geometria Analítica**, Volume 1, 3ª edição. São Paulo: Harbra, 1994
 STEWART, James. **Cálculo**. São Paulo: Cengage Learning, 2010. Volume 1

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FLEMMING, Diva; GONÇALVES, Mirian. **Cálculo A: funções, limite, derivação, integração**. 6ª edição revista e ampliada, São Paulo: Perason Prentice Hall, 2006
 GUIDORIZZI, Hamilton. **Um curso de cálculo**, Volume 1, 5ª edição, São Paulo: LTC, 2001.
 HOFFMANN, Laurence; BRADLEY, Gerald. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações**, 9ª edição. São Paulo: LTC, 2008.
 SIMON, Carl; BLUME, Lawrence; **Matemática para economistas**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
 SWOKOWSKI, Earl. **Cálculo com geometria analítica**, volume 1, 2ª edição, São Paulo: Makron books, 1994

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO**

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina
<input type="checkbox"/>	Atividade complementar
<input type="checkbox"/>	Monografia

<input type="checkbox"/>	Prática de Ensino
<input type="checkbox"/>	Módulo
<input type="checkbox"/>	Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT432	LICA 2 – laboratório interdisciplinar de cálculo 2	60h		04	60h	

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Prática do Cálculo 2 aplicado aos mercados financeiros e de capitais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Equações Diferenciais Ordinárias (EDO) de Primeira e Segunda Ordem
- Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem (equações lineares, equações de variáveis separáveis).
- Aplicações das EDO de primeira ordem.
- EDO de segunda ordem (equações homogêneas com os coeficientes constantes, método dos coeficientes a determinar para equações não homogêneas).
- Aplicações das EDO de segunda ordem.
- Limite e continuidade de Funções de Várias Variáveis
- Definição de funções de várias variáveis (duas e três variáveis)
- Limite de funções de várias variáveis
- Propriedades operatórias de limite de funções de várias variáveis
- Definição de função contínua de funções de várias variáveis
- Propriedades operatórias das funções contínuas
- Derivadas parciais e diferenciabilidade de Funções de Várias Variáveis
- Derivadas parciais.
- Derivada direcional (interpretação geométrica e aplicações).
- Funções diferenciáveis.
- Gradiente.
- Critérios para decidir diferenciabilidade de uma função.
- Derivadas de ordem superior.
- Pontos de máximo, mínimo e sela.
- Condições para a existência de extremos locais (num aberto)
- Condição suficiente para que um ponto crítico seja um extremo local
- Métodos para decidir se um ponto crítico é máximo, mínimo ou um ponto de sela

- Método dos multiplicadores de Lagrange.
 - Desenvolvimento em polinômio de Taylor.
- Aplicações (problemas de máximos e mínimos, comportamento assintótico)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUIDORIZZI, Hamilton. Um curso de cálculo, Volumes 2 e 3, 5ª edição, São Paulo: LTC, 2001.

LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica, Volume 2, 3ª edição. São Paulo: Harbra, 1994

STEWART, James. Cálculo. São Paulo: Cengage Learning, 2010. Volume 2

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AVILA, Geraldo. Cálculo I: funções de uma variável, Volume 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora LTC, 1994.

GONÇALVES, Mirian; FLEMMING, Diva;. Cálculo B: funções, limite, derivação, integração. 6ª edição revista e ampliada, São Paulo: Perason Prentice Hall, 2006

PINTO, Diomara, MORGADO, Candido. Cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997

SIMON, Carl; BLUME, Lawrence; Matemática para economistas. Porto Alegre: Bookman, 2004.

SWOKOWSKI, Earl. Cálculo com geometria analítica, volume 2, 2ª edição, São Paulo: Makron books, 1994

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE
CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO**

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT434	LICA 3 – laboratório interdisciplinar de cálculo 3	60h		04	60h	

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

PRÁTICA DE CÁLCULO III AOS MERCADOS FINANCEIROS, CRÉDITO E DE CAPITAIS.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Prática de cálculo III aplicada aos mercados financeiros, créditos e de capitais

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AVILA, G. **Cálculo III: funções de variáveis**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 1982.
 GUIDORIZZI, Hamilton L. **Um curso de cálculo**. 2ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 1989 (1990) Vol. 3.
 STEWART, J. **Cálculo Vol. II**. 5a ed. Pioneira Thomson Learnig, 2006

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994
 MUNEM, Mustafa A.; FOULIS, David J. **Cálculo**. Vol. 2 Rio de Janeiro: LTC, 2008
 PINTO, Diomara, MORGADO, Candido. **Cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997
 SIMMONS, George Finlay,. **Cálculo com a geometria analítica**. Vol. 2 São Paulo: Pearson Makron Books, 2005
 SWOKOWSKI, Earl W. **Cálculo com geometria analítica**. Vol. 2, 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO**

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT435	LICA 4 – laboratório interdisciplinar de cálculo 4	60h		04	60h	

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Laboratório interdisciplinar de cálculo iv aplicado às ciências sociais e aplicadas e atuariais com foco nos mercados financeiros, de créditos e de capitais.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

Aplicar os conceitos básicos das equações diferenciais e séries de funções bem como aplicá-los em problemas de diversas áreas das ciências matemáticas, estatísticas e atuariais.

METODOLOGIA

Aulas expositivas no quadro branco e/ou data show focando os principais aspectos teóricos/práticos da disciplina, acompanhadas de aulas de exercício que objetivam a consolidação do aprendizado bem como apresentar casos práticos.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação usa a forma padrão da UFPE, com duas provas e uma final.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceitos introdutórios e classificação das equações diferenciais. Equações diferenciais ordinárias de 1ª ordem. Obtenção de soluções de equações lineares, separáveis, exatas, não exatas com fatores integrantes, homogêneas, etc..
- Aplicações das equações de 1ª ordem a modelos matemáticos para problemas de física, química, ecologia, etc.
- Equações diferenciais lineares de 2ª ordem. Propriedades gerais das soluções. Solução das equações homogêneas com coeficientes constantes.
- Equações diferenciais lineares não-homogêneas. Método dos coeficientes a determinar. Método da variação dos parâmetros.
- Transformada de Laplace. Definição e propriedades fundamentais. Utilização da transformada de Laplace para resolução de equações diferenciais com coeficientes constantes.
- Equação do calor. Método de separação de variáveis.
- Séries de Fourier. Coeficientes de Fourier. Teorema de convergência. Funções pares e ímpares.
- Equações das ondas. Vibrações de uma corda elástica.
- Equação de Laplace.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOYCE & DIPRIMA, Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. Editora Guanabara Dois.

LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica, Volume 2, 3ª edição. São Paulo: Harbra, 1994

STEWART, James. Cálculo. São Paulo: Cengage Learning, 2010. Volume 2

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AVILA, Geraldo. Cálculo I: funções de uma variável, Volume 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora LTC, 1994.

GONÇALVES, Mirian; FLEMMING, Diva;. Cálculo B: funções, limite, derivação, integração. 6ª edição revista e ampliada, São Paulo: Perason Prentice Hall, 2006.

PINTO, Diomara, MORGADO, Candido. Cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997

SIMON, Carl; BLUME, Lawrence; Matemática para economistas. Porto Alegre: Bookman, 2004.

SWOKOWSKI, Earl. Cálculo com geometria analítica, volume 1, 2ª edição, São Paulo: Makron books, 1994

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO**

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT430	LICA 5 – laboratório interdisciplinar de geometria analítica	60h		04	60h	

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Prática de geometria analítica aplicada aos mercados financeiros e de capitais com foco nas entidades.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Prática de geometria analítica aplicada aos mercados financeiros e de capitais com foco nas entidades.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Geometria Analítica, Paulo Boulos, Ivan de Camargo; Mc Graw-Hill
 Geometria Analítica – LTC Editora; Reis, Genésio Lima dos e Silva, Valdir Vilmar da
 Louis Leithold, O Cálculo com geometria analítica, Vol. 1, Harbra, São Paulo, 2a ed, 1977
 Notas de Curso – Dmat; Durand, Cassiano Ricardo Berenguer

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Elon Lages Lima, Geometria Analítica e Álgebra Linear - Publicação Impa;
 Charles Wexler, Analytic geometry - A vector Approach; Addison Wesley 1964;
 Reginaldo Santos, Um Curso de Geometria Analítica e Álgebra Linear.
 Charles Lehmann, geometria analítica, Editora Globo 1985;
 Roberto de Barros Lima. Elementos de Geometria Analítica. Companhia Editora Nacional, 4a edition, 1973.
 Antonio dos Santos Machado. Algebra Linear e Geometria Analítica. Atual editora, 2a edition, 1995.
 Zózimo M. Gonçalves. Curso de Geometria Analítica. Editora Científica, 1969.
 David C. Murdoch. Geometria Analítica. LTC, 2a ed, 1978.
 A. Steinbruch and P. Winterle. Geometria Analítica. MCGRAW-HILL, 2a ed, 1987.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO**

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina
<input type="checkbox"/>	Atividade complementar
<input type="checkbox"/>	Monografia

<input type="checkbox"/>	Prática de Ensino
<input type="checkbox"/>	Módulo
<input type="checkbox"/>	Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CT433	LICA 6 – laboratório interdisciplinar de álgebra linear	60h		04	60h	

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Laboratório interdisciplinar de álgebra linear aplicado às ciências sociais aplicadas. Prática de álgebra linear aplicada aos mercados financeiros, créditos e de capitais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

<ul style="list-style-type: none"> - Revisão de Matrizes - Sistemas de Equações Lineares - Matriz Associada - Operações Elementares - Redução a forma Escada - Determinantes - Desenvolvimento de Laplace por Linhas ou Colunas - Propiedades Características - Regra de Cramer - Matrizes Elementares - Cálculo da Inversa - Espaços Vetoriais - Subespaços - Combinação linear - Subespaço Gerado - Dependência Linear - Bases e Dimensão - Transformações Lineares - Núcleo e Imagem - Injetividade - Subjetividade - Isomorfismo - Matriz de Transformação Linear
--

- Mudança de Base
- Autovalores e Autovetores
- Diagonização de Operadores
- Vibrações
- Produto Interno
- Projeção e Base Ortogonal
- Complemento Ortogonal
- Operadores e Matrizes Ortogonais
- Rotação
- Diagonalização de Operadores Autoadjuntos
- Quádricas
- Sistema de Equações Diferenciais Lineares
- Potência e Exponencial de Matrizes

Tópicos Adicionais

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BOLDRINI, José Luiz. Álgebra Linear, Ed. Harbra.
- STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Álgebra linear. 2.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1987.
- LIMA, Elon Lages. Álgebra linear. 3. ed. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e aplicada do CNPq, 1998.. (Coleção Matemática Universitária) ISBN 8524401028

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- JANICH, Klaus. Álgebra linear. Rio de Janeiro: LTC, 1998.
- LIPSCHUTZ, Seymour. Algebra linear. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- HOFFMAN, Kenneth; KUNZE, Ray. Algebra linear. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1979.
- LEON, Steven J. Álgebra linear com aplicações. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- TEIXEIRA, Ralph Costa. Álgebra linear: exercícios e soluções. 1º ed. (2.imp.). Rio de Janeiro: IMPA, 2010. (Coleção Matemática Universitária)

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO



ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA

Anexos



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS
CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS**

**REGULAMENTO PARA O ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO E
ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO APROVADO EM 10/10/2016 PELO
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS**

CAPITULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - Este regulamento fixa as normas para o estágio do Curso de Ciências Atuariais do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais acordo com as disposições da legislação federal e dos órgãos deliberativos e executivos da UFPE, especialmente as Resoluções Nº 20/2015 e Nº 09/2016.

CAPÍTULO II

DOS ESTÁGIOS

Art. 2º - Os estágios curriculares atendem a duas modalidades: obrigatório e não-obrigatório.

Art. 3º O Estágio Curricular Obrigatório é uma atividade a ser realizada na disciplina obrigatória do curso de Ciências Atuariais, denominada: Estágio Supervisionado em Ciências Atuariais.

Parágrafo 1º - A carga horária total da disciplina é de 300 (trezentas) horas.

Parágrafo 2º - A matrícula na disciplina Estágio Supervisionado em Ciências Atuariais será admitida ao aluno a partir do cumprimento de 1.350 (mil trezentos e cinquenta) horas/aula de componentes obrigatórios.

Parágrafo 3º - As atividades constantes no plano de estágio do aluno serão realizadas em uma organização, sob a orientação e supervisão de um funcionário da mesma, e do professor supervisor indicado pela Coordenação de Estágios.

Art. 4º - O estágio não-obrigatório se constitui em atividade de formação acadêmica, realizado a critério do discente, desde que atenda as seguintes condições:

I – Ter sido aprovado em todos os componentes obrigatórios dos dois primeiros períodos do Curso de Ciências Atuariais.

III – Apresentar todos os requisitos estabelecidos pela UFPE nas Resoluções 20/2015 e 09/2016

Art. 5º - O estágio não-obrigatório não poderá ser submetido a uma avaliação para integralização curricular do componente curricular Estágio Curricular Supervisionado.

Parágrafo 1º - Será informado à entidade contratante o cancelamento do Termo de Compromisso do estágio não-obrigatório dos alunos que se enquadrem nos seguintes casos:

- I. Efetuarem trancamento do semestre no SIG@;
- II. Efetuarem matrícula-vínculo no SIG@;

CAPÍTULO III DAS FINALIDADES

Art. 6º - O estágio é o período de exercício pré-profissional, do Curso de Ciências Atuariais em que o aluno permanece em contato direto com o ambiente de trabalho, desenvolvendo atividades profissionalizantes, programadas ou projetadas, avaliáveis, com duração limitada e supervisão docente.

Art. 7º - São finalidades do estágio:

- I. Proporcionar ao aluno Curso de Ciências Atuariais aprendizagem teórico-prática, visando seu processo de formação profissional;
- II. Possibilitar ao aluno a imersão em organizações para compreensão, análise e intervenção da realidade profissional, no âmbito de sua formação;
- III. Complementar a formação acadêmica;
- IV. Desenvolver atividades rotineiras realizadas em organizações;

CAPÍTULO IV DOS CAMPOS DE ESTÁGIO E ÁREAS

Art. 8º - Constituem campos de estágio as instituições de direito público e privado.

Art. 9º - Constituem áreas de estágio as organizações que atuam em ambientes de qualquer porte, de qualquer natureza e de qualquer segmento econômico, desde que permitam ao aluno acompanhar o trabalho na sua área de formação, especificamente nos processos de produção, armazenamento, recuperação e utilização de informações.

Parágrafo 1º - Os alunos poderão realizar estágio obrigatório nas organizações aonde atuam como funcionários, desde que a mesma esteja conveniada e que atenda aos requisitos dos campos de estágio e aos demais critérios estabelecidos neste regulamento.

Art. 10º - Os campos de estágio deverão oferecer condições para:

- I. Planejamento e execução conjuntas das atividades de estágio;
- II. Aprofundamento dos conhecimentos teórico-práticos.
- III. Vivência efetiva de situações reais de vida e trabalho no campo profissional;
- IV. Avaliação e autoavaliação.

CAPÍTULO V

DA COORDENAÇÃO DOS ESTÁGIOS

Art. 11º - A Coordenação de Estágios do Curso de Ciências Atuariais é a unidade de coordenação, articulação e administração dos estágios.

Art. 12º - A Coordenação será exercida por um professor indicado pela coordenação do curso de Ciências Atuariais dentre seus membros.

Parágrafo 1º - O Coordenador de Estágios exercerá a função por um período de 01 (um) ano, podendo ser reconduzido.

Art. 13º - Compete ao Coordenador de Estágios:

- I. Executar a política de estágios da UFPE de acordo com os objetivos do Curso de Ciências Atuariais e com as resoluções que regulamentam a disciplina de estágio (Nº 20/2015 e 09/2016);
- II. Propor alterações no regulamento de estágios do Curso de Ciências Atuariais submetendo a um parecer do Núcleo Docente Estruturante do Curso e aprovação conjunta do Colegiado Curso de Ciências Atuariais e do Pleno Departamental;
- III. Analisar e conferir a documentação e manter sob seu controle a documentação pertencente às atividades da Coordenação de estágio;

CAPÍTULO VI

DA ORIENTAÇÃO DOS ESTÁGIOS

Art. 14º - O professor orientador será indicado pelo Coordenador de Estágios.

Art 15º: - Compete ao supervisor de estágio:

- I. Acompanhar e supervisionar as atividades de estágio.
- II. Aprovar os planos e programas, a serem executados junto às entidades que servirão de campo de estágio;
- III. Orientar o supervisor técnico da empresa concedente sobre o sistema de avaliação e acompanhamento do estágio bem como, supervisionar e avaliar a execução do plano de estágio e o desempenho do estagiário;
- IV. Acompanhar, orientar e avaliar o relatório final dos alunos juntamente com o coordenador de estágios;
- V. Visitar, quando necessário e conforme cronograma estabelecido entre as partes envolvidas, o local de estágio, ouvindo os supervisores técnicos que orientam as atividades, e os estagiários na execução dos seus planos de trabalho;

CAPITULO VII DAS AVALIAÇÕES

Art. 16º - A avaliação do estágio obrigatório é de responsabilidade conjunta do Coordenador de Estágio, do Orientador de estágio e dos supervisores técnicos que orientam os estagiários nos locais de estágio.

Parágrafo 1º – Os critérios de avaliação são definidos pelo coordenador do estágio supervisionado. Serão considerados critérios que, na operacionalização do processo avaliativo, contarão com a participação direta e efetiva do supervisor técnico do local de estágio, como se segue:

I - Participação do aluno nas atividades de estágio na empresa (interesse, seriedade, pontualidade e assiduidade);

II – Habilidades e competências do aluno manifestadas durante o estágio (fundamentação teórico-prática consistente, capacidade para resolução de problemas, criatividade, entre outros);

III – Relações do aluno com as pessoas e a unidade de estágio (respeito, confiança, solidariedade, trabalho participativo, entre outros);

IV - Outros aspectos que se julgarem necessários.

Plano de trabalho

Parágrafo 2º – O relatório final de estágio deverá ser entregue dentro do semestre letivo que o aluno cumpriu o plano de atividades, obedecendo o calendário da disciplina sob pena de ser reprovado por falta.

Parágrafo 3º – A creditação da disciplina está condicionada a entrega do relatório final de estágio no prazo estabelecido.

CAPÍTULO VIII DO ESTAGIÁRIO

Art. 17º - O estagiário deverá desenvolver seu estágio obrigatório e/ou não-obrigatório, com senso crítico fundamentado em conceitos teóricos próprios da área correspondente ao projeto em que está atuando.

Art. 18º - Compete ao estagiário:

- I. Obedecer a legislação de estágio vigente;
- II. Assinar o Termo de Compromisso;
- III. Elaborar e cumprir o Plano de Atividades, aprovado pelo coordenador de estágio e/ou, orientador de estágio e supervisor técnico;
- IV. Aceitar e respeitar as normas do campo de estágio onde estiver atuando;
- V. Comparecer ao local de estágio, pontualmente, nos dias e horas estipulados no Plano de Atividades;
- VI. Cumprir as cláusulas constantes no Termo de Compromisso;
- VII. Manter em todas as atividades desenvolvidas, durante o estágio, uma atitude ética em consonância com os valores da sociedade brasileira.

CAPÍTULO IX

DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Art. 19º - Os casos omissos serão resolvidos pelo Coordenador de Estágios, submetido à apreciação do Colegiado do Curso de Ciências Atuariais.

Art. 20º - Este regulamento entra em vigor no primeiro semestre de 2017.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS
CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS**

**REGULAMENTO PARA AS DISCIPLINAS DE PROJETO DE TRABALHO
DE CONCLUSÃO DE CURSO E TRABALHO DE CONCLUSÃO DE
CURSO EM CIÊNCIAS ATUARIAIS APROVADO EM 10/10/2016 PELO
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS**

CAPÍTULO I

**DOS OBJETIVOS DO PROJETO E DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE
CURSO**

Art. 1º O Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso e o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) são requisitos curriculares entendidos como atividades de síntese e integração de conhecimento adquiridos durante o curso de Ciências Atuariais.

Art. 2º O Projeto de TCC consistirá em um projeto de monografia a ser desenvolvido na disciplina de TCC ou parte da monografia a ser finalizada na referida disciplina, sendo elaborados de acordo com as normas gerais apresentadas neste instrumento.

Art. 3º O TCC consistirá em uma monografia que será elaborada de acordo com as normas gerais apresentadas neste instrumento.

Art. 4º O Projeto de TCC e o TCC têm como objetivo permitir que o discente desenvolva, sob a orientação de um professor, um estudo aprofundado em um tópico de pesquisa na área de Ciências Atuariais.

Parágrafo 1º - O TCC e seu respectivo projeto deverão ser desenvolvidos individualmente.

CAPÍTULO II

DA NATUREZA E DA OBRIGATORIEDADE

Art. 5º O Projeto de TCC e o TCC são atividades a serem realizadas nas respectivas disciplinas obrigatórias: Projeto de Trabalho de conclusão de curso e CT502 - Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Atuariais.

Parágrafo 1º - A carga horária total de cada disciplina é de 60 (sessenta) horas.

Parágrafo 2º - A matrícula na disciplina de Projeto Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Atuariais será admitida a partir do momento que o aluno tenha cumprido 1.800 horas da carga horária do curso e já ter cursado a disciplina CT443-Metodologia Científica Aplicada às Ciências Contábeis e Atuariais (ou equivalente). Por sua vez, a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Atuariais terá como pré-requisito a disciplina de Projeto de Trabalho de conclusão de curso.

Art. 6º O aluno matriculado na disciplina de Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso o Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Atuariais deverá procurar um professor do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais, de acordo com as áreas de interesse de pesquisa do docente, e obter a sua anuência de orientação.

Parágrafo 1º A anuência do professor somente estará configurada com a assinatura da Carta de Aceite (Anexo A)

Parágrafo 2º A Carta de Aceite deverá ser entregue ao Coordenador da Disciplina, respeitado o prazo estabelecido no cronograma de atividades de cada semestre letivo.

Parágrafo 3º Caso o aluno não entregue a Carta de Aceite no prazo estipulado no cronograma de atividades será automaticamente reprovado por faltas.

CAPÍTULO III

DA ESTRUTURA ADMINISTRATIVA

Art. 7º A estrutura administrativa das disciplinas de Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso e Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Atuariais é formada por:

- I. Professor Coordenador;
- II. Professores orientadores
- III. Alunos matriculados na disciplina

Art. 8º O Professor Coordenador deverá ser indicado pelo coordenação do curso de Ciências Atuariais para coordenar as atividades das disciplinas.

Parágrafo 1º - As disciplinas de Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso e Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Atuariais poderão ter coordenadores distintos.

Art. 9º O Professor orientador será necessariamente do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais.

Parágrafo 1º - Será permitida a co-orientação por um professor do Departamento, desde que tenha o consentimento do professor orientador e seja informado ao coordenador da disciplina.

Parágrafo 2º - Será permitida a co-orientação por um professor externo ao Departamento ou à Universidade, desde que seja aprovada pelo Colegiado do Curso.

Parágrafo 3º - O Professor orientador poderá orientar no máximo 03 (três) orientandos de projeto e 03 (três) de TCC.

Parágrafo 4º - É considerado orientando o aluno regularmente matriculado na disciplina de Projeto de Trabalho de Conclusão ou na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Atuariais de Curso em Ciências Atuariais.

Art. 10º Ao Coordenador da disciplina compete:

- I. Estabelecer semestralmente o cronograma de atividades a ser desenvolvido no âmbito da disciplina;
- II. Realizar reunião com os alunos matriculados na disciplina para apresentar a sistemática a ser adotada na disciplina e o cronograma de atividades;
- III. Colocar no SIG@ os resultados da avaliação de alunos matriculados na disciplina, respeitando o calendário acadêmico da Universidade;
- IV. Fornecer à Coordenação do Curso de Ciências Atuariais informações a respeito do andamento da disciplina;
- V. Reservar local e equipamentos necessários à apresentação do Trabalho de Conclusão

- de Curso;
- VI. Coordenar as atividades necessárias à apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso;
 - VII. Definir o professor responsável pela avaliação de cada projeto.
 - VIII. Estabelecer junto com o orientador e membros da banca data e horário das defesas dos Trabalhos de Conclusão de Curso;
 - IX. Fornecer aos membros de banca examinadora declaração de participação em defesa do Trabalho de Conclusão de Curso;
 - X. Fornecer semestralmente aos professores orientadores declaração dos alunos orientados.

Art. 11º Ao professor orientador compete:

- I. Participar de reunião de apresentação da disciplina de Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso e Trabalho de Conclusão de Curso, quando convidado pelo Coordenador;
- II. Manifestar sua anuência na orientação por meio de Carta de Aceite;
- III. Acompanhar os seus orientandos na elaboração e desenvolvimento do Projeto e Trabalho de Conclusão de Curso;
- IV. Estabelecer um horário semanal para orientação de aluno;
- V. Convidar os membros que irão compor a banca examinadora do TCC;
- VI. Informar ao Coordenador da disciplina TCC:
 - nome completo dos componentes da banca examinadora;
 - nome completo do aluno;
 - título do Trabalho de Conclusão de Curso.
 - sugestão da data e horário da defesa.

Art. 12º Compete ao aluno:

- I. Participar de reunião convocada pelo Coordenador para esclarecimentos sobre a disciplina e apresentação de cronograma de atividades;
- II. Cumprir o cronograma definido para a disciplina;
- III. Frequentar assiduamente e pontualmente o horário de orientação;
- IV. Elaborar o Projeto e o Trabalho de Conclusão de Curso de acordo com a orientação geral desta norma;
- V. Entregar versões prévias do Projeto e do Trabalho de Conclusão de Curso ao seu orientador, de acordo com o cronograma de atividades da disciplina;
- VI. Fazer a defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso;
- VII. Proceder à revisão dos pontos sugeridos pela banca examinadora do TCC, ou avaliador do projeto;
- VIII. Entregar ao seu orientador a versão final do Trabalho de Conclusão de Curso.

CAPÍTULO IV

DA AVALIAÇÃO

Art. 13º A avaliação do Projeto de TCC será realizada por um professor do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da UFPE, designado pelo coordenador da disciplina, e deve ser expressa em uma nota de 0 (zero) até 10 (dez).

Parágrafo único: será considerado aprovado o aluno que obter nota maior do que ou igual a 7,0 (sete). O Aluno com nota inferior a sete será considerado reprovado.

Art. 14º A avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso será feita por meio de uma apresentação aberta ao público, perante uma banca examinadora composta por três membros, com duração máxima de 30 (trinta) minutos.

Parágrafo 1º - O evento será presidido pelo professor orientador;

Parágrafo 2º - A avaliação será feita por uma banca examinadora constituída pelo professor orientador e mais dois membros escolhidos pelo professor orientador.

- I. Um dos membros escolhidos pelo orientador deve ser professor do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (DCCA) da UFPE.
- II. O segundo convidado para banca não necessita ser professor do DCCA, sendo necessário apenas que tenha conhecimento sobre o tema abordado na monografia e tenha formação de nível superior completa.

Parágrafo 3º - O aluno deverá entregar ao coordenador da disciplina três exemplares de seu Trabalho de Conclusão de Curso, com encadernação em espiral, na data estabelecida pelo cronograma de atividades da disciplina.

Parágrafo 4º - A ausência do aluno à apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso implicará em sua reprovação por falta na disciplina.

Art. 15º O trabalho escrito deverá ser apresentado da seguinte forma:

Parágrafo 1º - Deverá ter extensão .doc; espaço entre linhas de 1,5 cm para o texto, enquanto que entre parágrafos deverá ser: antes 0 pt, depois 6pt; impresso em folhas brancas de papel A 4; fonte Times New Roman 12 no texto e 14 nos títulos; margens superior e esquerda com 3 cm; margens inferior e direita com 2,0 cm.

Parágrafo 2º - A redação deverá obedecer às regras gramaticais e ortográficas da língua portuguesa em vigor com observância das normas de apresentação de trabalho científico estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Art. 16º A avaliação do Trabalho de Conclusão levará em consideração o desempenho do aluno no trabalho escrito e na defesa.

Parágrafo 1º - O trabalho escrito será avaliado levando-se em consideração:

- Clareza e objetividade da redação
- Sequência lógica das ideias;
- Atendimento aos objetivos propostos;
- Clareza na descrição da metodologia e dos resultados;
- Pertinência na discussão dos resultados;
- Adequação das citações no texto;
- Qualidade e quantidade de referências.

Parágrafo 2º - A defesa do trabalho será avaliada levando-se em consideração:

- Pontualidade;
- Apresentação pessoal;
- Coerência entre o texto e a exposição oral;
- Clareza na redação da apresentação e na exposição dos dados;
- Conhecimento geral sobre o assunto;
- Capacidade argumentativa e pertinência das respostas;
- Uso racional do tempo;
- Expressão verbal.

Art. 17º. A nota da avaliação será conhecida após reunião fechada da banca examinadora.

Parágrafo 1º Caberá ao professor orientador solicitar a retirada do aluno e do público para a deliberação da banca examinadora.

Parágrafo 2º - Os avaliadores deverão preencher o formulário individual de avaliação (Anexos B) ao final da defesa, onde cada membro da banca atribuirá suas notas (de zero a cinco) tanto para a versão escrita, quanto para a defesa.

Parágrafo 3º A nota final do trabalho será composta pela média aritmética da nota dos três avaliadores

Parágrafo 4º Será aprovado o aluno que obtiver média aritmética maior do que ou igual a 7,0 (sete). O Aluno com nota inferior a sete será considerado reprovado.

Parágrafo 5º Após a deliberação da banca examinadora, o professor orientador convocará aluno e público para comunicar o resultado da avaliação.

Parágrafo 6º A avaliação será documentada em ata (Anexo C).

Art. 18º Em caso de aprovação, a versão final e corrigida Trabalho de Conclusão do Curso, após a defesa perante a banca examinadora e realização das correções demandadas, deverá ser entregue em capa dura (juntamente com uma cópia em CD do texto em PDF) ao coordenador da disciplina em data especificada no cronograma estabelecido de atividades da disciplina.

Parágrafo 1º O aluno será considerado reprovado por falta na disciplina se não cumprir o prazo de entrega da versão final e corrigida do Trabalho de Conclusão de Curso.

Parágrafo 2º Caberá ao professor orientador a verificação das alterações sugeridas pela banca examinadora;

Art. 19º A nota de avaliação do aluno será encaminhada pelo orientador ao Professor da Disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Atuariais após o cumprimento do Artigo 16º e seus Parágrafo 1º e Parágrafo 2º.

Parágrafo único: O encaminhamento da nota de avaliação obedecerá ao cronograma da disciplina estabelecido para o semestre letivo, que, por sua vez, obedecerá ao calendário acadêmico da Universidade.

Art. 20º Nos casos em que forem recomendadas alterações no Trabalho de Conclusão de Curso, o aluno somente poderá concluir o curso após cumprir as exigências da banca examinadora.

CAPÍTULO V

DA PUBLICAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 21. A publicação do Trabalho de Conclusão do Curso poderá ser recomendada pelo professor orientador.

Parágrafo 1º Para a publicação do Trabalho de Conclusão do Curso o aluno deverá obter nota 10,0 (dez) de todos os membros da banca examinadora;

Parágrafo 2º Para publicação do Trabalho de Conclusão do Curso, o aluno deverá obedecer à normatização definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Art. 22º Os casos excepcionais serão julgados pelo Colegiado de Curso.

CAPÍTULO VI

DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Art. 23º. Os casos em que esta regulamentação não for clara ou for omissa devem ser decididos em reuniões do Colegiado do Curso de Ciências Atuariais.

ANEXO A:

CARTA DE ACEITE



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS
CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS**

CARTA DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO

Eu, Prof. _____, do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Universidade Federal de Pernambuco, nos termos do Regulamento das disciplinas de Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso e Trabalho de Conclusão de Curso em ciências atuariais, comprometo-me a orientar o aluno _____ durante o ___ semestre de _____.

Assinatura

Recife, ___ de _____ de _____.

ANEXO C:

ATA DE APRESENTAÇÃO PÚBLICA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS
CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS**

ATA DE APRESENTAÇÃO PÚBLICA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos, ____ (_____) dias do mês de _____, do ano de _____ realizou-se no Centro de Ciências Sociais Aplicadas, a sessão de defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: _____

_____, elaborada pelo(a) aluno(a) _____, deste curso de graduação, CPF nº _____.

A Banca Examinadora, composta pelos professores.

_____ (orientador);

_____ e

_____, deu início ao trabalho às ____ horas e ____ minutos. Após a apresentação e arguição do aluno, a banca reuniu-se reservadamente para a realizar o julgamento.

O presidente anunciou aos presentes o seguinte parecer:

() aprovado plenamente

() aprovado com revisão

() reprovado

Média: _____

Nada mais havendo a tratar foi encerrada a sessão e lavrada a presente ata que será por mim assinada e pelos examinadores.

Recife, ____ de _____ de _____.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS
CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS**

**REGULAMENTO PARA DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES
APROVADO EM 10/10/2016 PELO COLEGIADO DO CURSO DE
CIÊNCIAS ATUARIAIS**

As atividades complementares são entendidas como ações realizadas pelos discentes dentro e fora da UFPE, no período de vínculo com o Curso de Ciências Atuariais. São atividades situadas no eixo ensino, pesquisa e extensão em Atuária e áreas correlatas, que buscam complementar a formação ofertada pelo curso e que ampliam o horizonte de conhecimentos teóricos e práticos dos discentes.

A Resolução nº 12/2013 do Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Pernambuco dispõe sobre os procedimentos para creditação de atividades complementares nos Cursos de Graduação da UFPE. As diretrizes fixadas nestas normas orientam os colegiados de curso e coordenadores de cursos a encaminharem os processos de solicitação de creditação destas atividades no currículo dos alunos.

No curso de Ciências Atuariais serão consideradas Atividades Complementares:

- Participação em projeto de pesquisa
 - Participação em projeto de extensão
 - Participação em monitoria
 - Realização de estágios não obrigatórios
 - Participação em comissão coordenadora ou organizadora de eventos acadêmicos ou científicos, promovidos por IES ou Entidades científicas ou profissionais;
 - Participação como ouvinte em cursos, congressos, encontros, seminários e assemelhados;
 - Apresentação de trabalhos em cursos, congressos, encontros, seminários e assemelhados;
 - Atividades de representação discente junto aos órgãos da UFPE e outros, de interesse público, mediante comprovação de no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) de participação efetiva durante o seu período de realização;
 - Eletivas livres.
- Ficam excluídas as atividades de prestação de serviços que envolvam remuneração e outros.

Em seu conjunto, o aluno deverá registrar até um total de 300 (trezentas) horas de atividades complementares, inclusive em substituição às disciplinas eletivas livres, conforme quadro a seguir:

Atividade Complementares	Carga Horária	Carga Horária Máxima
Projeto de Pesquisa	60 horas por semestre	Até 240 horas
Projeto de Extensão	60 horas por semestre	Até 300 horas
Monitoria	60 horas por semestre	Até 240 horas
Estágio não obrigatório	30 horas por semestre	Até 120 horas
Participação em comissão organizadora de eventos	20 horas por evento	Até 100 horas
Participação em Eventos Científicos	20 horas por evento	Até 100 horas
Apresentação e/ou Publicação de Trabalho Científico	20 horas por evento/publicação	Até 100 horas
Participação em cursos, congressos, encontros, seminários e assemelhados	20 horas por evento	Até 100 horas
Artigos Publicados em Revistas da Área pontuadas de acordo com avaliação Qualis/Capes*	Até 60 horas por publicação	Até 240 horas
Atividades de representação discente junto aos órgãos da UFPE e outros	20 horas por semestre	Até 60 horas
Eletivas Livres	Equivalente à carga horária da disciplina	Até 240 horas

Obs: As atividades de Pesquisa, Extensão e Monitoria são aquelas institucionais da UFPE aprovadas pela CCEPE – Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão pela Resolução 12/2013.

* Carga horária a ser creditada por qualificação Qualis/Capes do Periódico (no semestre de publicação do artigo).

- A1 – 60 horas
- A2 – 40 horas
- B1 – 30 horas
- B2 – 20 horas
- A partir de B3 – 10 horas

Estas normas entram em vigor no primeiro semestre de 2017, apenas para os alunos que ingressarem ou migrarem para o perfil aprovado pelo colegiado do curso de ciências atuariais em 10/10/2016 .

ANEXO I

DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA
Monitoria reconhecida pela Universidade Federal de Pernambuco	Relatório semestral da monitoria, com o aval do professor orientador, e certificado emitido pela PROACAD
Participação em projeto de pesquisa, certificada pela Universidade Federal de Pernambuco	Relatório semestral da iniciação, com o aval do professor orientador, e certificado emitido pela PROPESQ
Publicação Artigos em Publicados em Revistas da Área pontuadas de acordo com avaliação Qualis/Capes	Cópia do artigo
Apresentação e/ou Publicação em anais de congressos e similares	Certificado emitido pelo órgão competente responsável pelo evento e cópia do trabalho
Participação em cursos, seminários, congressos, encontros estudantis e congêneres.	Certificado emitido pelo órgão competente responsável pelo evento
Participação em projetos ou atividades de extensão registrados na coordenação do curso	Relatório de atividades devidamente aprovado pela coordenação
Estágios extracurriculares conveniados com o Curso de Ciências Atuariais	Cópia do contrato
Participação como representante estudantil no colegiado do curso e/ou centro acadêmico da UFPE	Declaração assinada pela Coordenação do Curso
Eletivas Livres	Histórico do aluno



1 **TRECHO DE ATA DA TERCEIRA REUNIÃO DE 2016 DO COLEGIADO DO**
2 **CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS EM 10/10/16**
3
4

5 Aos dez dias do mês de outubro de dois mil e dezesseis, às quinze horas, no Laboratório
6 Reitor Edinaldo Bastos, no Centro de Ciências Sociais Aplicadas, reuniu-se o Colegiado
7 do Curso de Ciências Atuariais sob a presidência da Prof. Alessandra Prazeres Cezario,
8 Coordenadora do curso de Ciências Atuariais. Havendo quorum legal, a presidente da
9 mesa iniciou a reunião. **II. Aprovação da proposta do Projeto Pedagógico do Curso**
10 **(PPC) para o novo perfil do curso de Ciências Atuariais:** foi apresentada a proposta
11 do Projeto Pedagógico do Curso para o novo perfil do curso de Ciências Atuariais. Após
12 a análise do colegiado, o Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Atuariais foi
13 aprovado na íntegra por unanimidade.
14

15
16 E nada mais havendo a tratar, se deu por encerrada a reunião, cuja ata de presença foi
17 assinada por todos os presentes. Eu, Alessandra Prazeres Cezario, Coordenadora do
18 Curso de Ciências Atuariais, lavrei a presente ata em 10 de outubro de 2016.

Alessandra P. Cezario
Alessandra Prazeres Cezário
Coordenadora
Curso de Ciências Atuariais
SIAPE: 2557717

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS



TRECHO DE ATA DA 1ª REUNIÃO DO PLENO DO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS, REALIZADA EM 11 DE JANEIRO DE 2016.

Às dezessete horas de onze de janeiro de dois mil e dezesseis, reuniu-se no Laboratório Reitor Edinaldo Bastos, o Pleno do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (DCCA), sob a presidência do Professor EVALDO SANTANA DE SOUZA, Chefe do Departamento. Havendo número legal, o Sr. Presidente declarou aberta a sessão e deu início aos trabalhos. **IX Assunto: Indicação de nova formação do Colegiado do curso de Ciências Atuariais.** Foram indicados os seguintes nomes para compor o Colegiado do curso de Ciências Atuariais, a partir de janeiro de 2016: do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais, Alessandra Prazeres Cezario, Álvaro Pereira de Andrade, Filipe Costa de Souza, Marcela Verônica Alves de Souza Bernardes, Rodrigo Vaz Gomes Bastos, Vitor Emanuel de Lyra Santos Navarrete e Wilton Bernardino da Silva, do Departamento de Economia, David Ricardo Colaço Bezerra, do Departamento de Estatística, Alex Dias Ramos e Caliteia Santana de Sousa, do Departamento de Sistemas de Computação, Valéria Cesário Times, e como representante estudantil, o aluno Caio Cesar Barrôs de Araújo. Colocadas em apreciação, as indicações foram aprovadas por unanimidade dos presentes.

E nada havendo a tratar, o Sr. Presidente agradeceu a presença de todos, dando por encerrada a Reunião, da qual lavrei o presente trecho de ata. Maria da Conceição Couto da Silva, Assistente em Administração, Em 14 de janeiro de 2016.


Maria da Conceição Couto da Silva
Assistente em Administração
Deplo. de Ciências Contábeis e Atuariais
SIAPE - 1932618



Portaria Interna nº 02/2016

O Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal de Pernambuco, nos termos do art. 90, inciso IX do Regimento Geral da UFPE.

RESOLVE:

Conforme aprovação do Pleno do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, designar por dois anos os professores abaixo relacionados para comporem o Colegiado do Curso de Ciências Atuariais a partir de Janeiro de 2016:

- I – Alessandra Prazeres Cezario (Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais);
- II – Álvaro Pereira De Andrade (Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais);
- III – Filipe Costa De Souza (Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais);
- IV – Marcela Verônica De Souza Bernardes (Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais);
- V – Rodrigo Vaz Gomes Bastos (Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais);
- VI – Vítor Emanuel De Lyra Santos Navarrete (Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais);
- VII – Wilton Bernardino Da Silva (Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais);
- VIII – David Ricardo Colaço Bezerra (Departamento de Economia);
- IX - Alex Dias Ramos (Departamento de Estatística);
- X - Caliteia Santana de Sousa (Departamento de Estatística);
- XI - Valéria Cesário Times (Departamento de Sistemas de Computação);
- XII - Caio Cesar Barros de Araújo (Representante Estudantil).

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais, em 25 de fevereiro de 2016.

Evaldo Santana de Souza
Chefe
Depto de Ciências Contábeis e Atuariais
SIAPÉ: 1108532



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

PORTARIA N.º 2417, de 08 de junho de 2016.

DESIGNAÇÃO

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

R E S O L V E:

Designar os docentes abaixo indicados para compor o Núcleo Docente Estruturante - NDE do Curso de Ciências Atuariais do Centro de Ciências Sociais e Aplicadas – CCSA.

1. ALESSANDRA PRAZERES CEZARIO;
2. VITOR EMANUEL DE LYRA SANTOS NAVARRETE;
3. CACILDA SOARES DE ANDRADE;
4. WILTON BERNARDINO DA SILVA;
5. MARCELO JOTA GOMES.

(Processo nº 23076.003393/2016-09)

ANÍSIO BRASILEIRO DE FREITAS DOURADO
Reitor

Profª Florisbela de Arruda Camara e Siqueira Campos
Vice-Reitora / UFPE





Universidade Federal de Pernambuco
Departamento de Estatística
Centro de Ciências Exatas e da Natureza
CEP: 50.740-540 Recife, PE - Brasil
Fone: (81) 2126-8420 Fax: (81) 2126-8421
E-mail: geral@de.ufpe.br

TRECHO DA ATA DA 7ª SESSÃO DO PLENO DE 2016 DO DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO, REALIZADA NO DIA 16 DE NOVEMBRO DE 2016.

Aos dezesseis dias do mês de novembro de dois mil e dezesseis, às quatorze horas, no auditório do Departamento de Estatística (DE) do Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN), sob a presidência da *Profª Carla Cláudia da Rocha Régo Monteiro* (Chefe do Departamento de Estatística), reuniram-se os seguintes membros do Pleno do Departamento: *Prof. Aldo William Medina Garay, Profª Audrey Helen Mariz de Aquino, Profª Calíete Santana de Sousa, Profª Cláudia Regina Oliveira de Paiva Lima, Prof. Francisco Cribari Neto, Prof. Francisco José de Azevedo Cysneiros, Profª Francielle de Lima Medina, Prof. Gelza Cristina da Silva, Prof. Getúlio José Amorim do Amaral, Prof. Hélio Magalhães de Oliveira, Prof. Manoel Raimundo de Sena Júnior, Profª. Maria Cristina Falcão Raposo, Profª Maria do Carmo Soares de Lima, Prof. Raydonal Ospina Martínez, Prof. Renato José de Sobral Cintra e o Prof. Vinícius Quintas Souto Maior.* Como consta no art. 44, § 4º, do Estatuto da Universidade Federal de Pernambuco: "O Pleno do Departamento e a Comissão Diretora só poderá deliberar com a presença da maioria dos seus membros em exercício", na ausência de 02 (duas) docentes em afastamento para capacitação (Pós-Doutorado) e havendo quorum legal, a presidente da mesa iniciou a reunião com a seguinte pauta: [...] **EXPEDIENTE 2 - Aprovação da Contraproposta Referente às Disciplinas de Estatística para o Novo Perfil do Curso de Graduação em Ciências Atuariais.** Disciplina Análise Exploratória de Dados para Atuária - O Pleno analisou e aprovou, por unanimidade, a ementa da Disciplina Análise Exploratória de Dados para Atuária; Disciplina Inferência Estatística para Atuária - O Pleno analisou e aprovou, com quatro abstenções, a Disciplina Inferência Estatística para Atuária; Disciplina Modelos de Regressão para Atuária - O Pleno analisou, alterou do conteúdo programático o item métodos de diagnóstico para análise de resíduos e aprovou, por unanimidade, a referida ementa. Disciplina Probabilidade 1 para Atuária - O Pleno analisou, realizou alterações na



Universidade Federal de Pernambuco
Departamento de Estatística
Centro de Ciências Exatas e da Natureza
CEP: 50.740-540 Recife, PE - Brasil
Fone: (81) 2126-8420 Fax: (81) 2126-8421
E-mail: geral@de.ufpe.br

Atuária. Disciplina Probabilidade 2 para Atuária - O Pleno analisou, realizou alterações na ementa e aprovou, por unanimidade, a ementa da Disciplina Probabilidade 2 para Atuária. Disciplina Processos Estocásticos para Atuária - O Pleno analisou e aprovou, por unanimidade, a ementa da Disciplina Processos Estocásticos para Atuária. Disciplina Séries Temporais para Atuária - O Pleno analisou e após incluir como pré-requisito a disciplina Processos Estocásticos, aprovou por unanimidade, a ementa da Disciplina Séries Temporais para Atuária. [...] Nada mais havendo a tratar, a Senhora Presidente encerrou a reunião às dezesseis horas e dez minutos, para constar, eu, Cláudia Danielle Neves de Moura Alves, Secretária do Departamento de Estatística do Centro de Ciências Exatas e da Natureza da Universidade Federal de Pernambuco, lavrei a presente Ata. Recife, 16 de novembro de 2016.

Danielle Alves

Danielle Alves
Secretária do Departamento de Estatística
SIAPE 1193035



Cláudia Danielle N. M. Alves
Secretária Executiva
Departamento de Estatística - CCEN
SIAPE 1193035

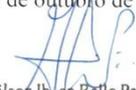
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS



TRECHO DE ATA DA 8ª REUNIÃO DO PLENO DO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS, REALIZADA EM 13 DE OUTUBRO DE 2016.

Às 17:00 (dezesete horas) do dia 13 (treze) do mês de outubro de 2016 (dois mil e dezesseis), reuniu-se no Laboratório Reitor Edinaldo Bastos, o Pleno do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (DCCA), sob a presidência do Professor EVALDO SANTANA DE SOUZA, Chefe do Departamento. Havendo número legal, o Sr. Presidente declarou aberta a sessão e deu início aos trabalhos. **1º Assunto: Projeto Pedagógico do novo Perfil proposto para o Curso de Ciências Atuariais.** Foi apresentado pelo Sr. Presidente, proposta do novo Projeto Pedagógico do novo perfil do Curso de Ciências Atuariais, encaminhado pela Coordenação do referido Curso para análise e aprovação. Após análise pelo Pleno do Departamento, o novo Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Atuariais **foi aprovado por unanimidade**.....

.....
E nada havendo a tratar, o Sr. Presidente agradeceu a presença de todos, dando por encerrada a Reunião. E para constar lavrei a presente Ata que dato e assino. Ivanilson Ibsen Bello Peixoto, Assistente em Administração. Recife/PE, 13 de outubro de 2016.


 Ivanilson Ibsen Bello Peixoto
Assistente em Administração
Cad. UFPE N° 27958
SIAPE N° 1.34150

.....
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais – Centro de Ciências Sociais Aplicadas (UFPE)
Avenida dos Economistas, s/n – Cidade Universitária
50.670-901 - Recife - Pernambuco - Brasil
Tel. 55-(81)21268369, Fax: 21268376.

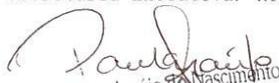


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CONSELHO DEPARTAMENTAL

**TRECHO DE ATA DA 4ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO
CONSELHO DEPARTAMENTAL 2016**

1 Às quatorze horas e trinta minutos do dia 02 (dois) de novembro do ano de 2016 (dois
2 mil e dezesseis), teve início a 4ª (quarta) Reunião Ordinária do Conselho
3 Departamental 2016, na Sala de Aula B-2, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas,
4 convocada pelo seu Presidente do Conselho, Professor Jeronymo José Libonati, com a
5 finalidade de examinar, discutir e votar a pauta constante da ordem do dia
6

7 **ITEM 07: Aprovação do novo PPC do curso de Atuariais (DCCA):** O Presidente da Mesa
8 relatou que o assunto se trata da aprovação do novo Projeto Pedagógico o Curso de
9 Bacharelado em Ciências Atuariais, do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais.
10 O professor Jeronymo Libonati passou a palavra ao professor Vitor Emanuel de Lyra
11 Santos Navarrete, Vice-Coordenador do curso de Atuariais, que explicou que sobre as
12 propostas do novo perfil do curso. **Posto em votação foi aprovado, por unanimidade.**
13 Nada mais havendo a tratar, o Senhor Presidente encerrou a reunião às dezesseis horas
14 (16h45), agradecendo a presença de todos. Franqueada a palavra e não havendo
15 manifestação, para constar, lavrei a presente Ata, que vai por mim assinada, Paula
16 Araújo do Nascimento, Secretária Executiva. Recife, 02 de novembro de 2016.


Paula Araújo do Nascimento
Secretaria Executiva
Secretoria CCSA
SIAPE - 1650158

PROPOSTA DE DIRETRIZES CURRICULARES



2014



Diretoria do IBA 2012 / 2014

Flavio V. M. da Cunha Castro – MIBA 1346

Presidente

José Roberto Santos Montello – MIBA 426

Vice-Presidente

Diretor de Seguros, Capitalização, Previdência Complementar Aberta

Luciana da Silva Bastos - MIBA 1064 - Titular

Letícia de Oliveira Doherty - MIBA 950 - Suplente

Diretor de Previdência Complementar Fechada

Ricardo Frischtak - MIBA 574 - Titular

Paulo Roberto da Rosa – MIBA 747 - Suplente

Diretor de Saúde

Heitor Rigueira - MIBA 380 - Titular

Luiz Alberto Alvernaz – MIBA 551 - Suplente

Diretor Secretário

Rita Maria Cinelli Pinto - MIBA 499 - Titular

Narcisa Maria Gonçalves dos Santos - MIBA 1261 - Suplente

Diretor Tesoureiro

Debora Pereira Tavares – MIBA 2011 - Titular

Raphael Bosco Teixeira Montello - MIBA 2031 - Suplente

Diretor de Publicação

David Coelho Alves Corrêa - MIBA 1244 - Titular

Natasha Ayres - MIBA 930 – Suplente



Comissão de Graduação IBA – 2014

Narcisa Maria Gonçalves dos Santos
Presidente

Fabio Garrido Leal Martins
Suplente

Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ

Nei Carlos dos Santos Rocha

Universidade Federal Fluminense – UFF

Carlos Campello

Edgard Coelho

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

Máris Caroline Gosmann

Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG

Cibele Comini César

Bernardo Lanza Queiroz

Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP

Ricardo Ikeda

Antonio Cordeiro Filho

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Luana Myrrha

Ricardo Ojima

Universidade Federal do Ceará – UFC

Luciana Moura Reinaldo

Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL

Leonardo Henrique Costa

Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ

César da Rocha Neves

Universidade de São Paulo – USP

Ana Carolina Maia

Bruno Meirelles Salotti

Márcio Luis Borielli

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP

Elizabeth Borelli

Renaldo Antonio Gonçalves

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC/MG

Tânia Fernandes Bogutchi

Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU

Sérgio Luis Conti

René Hernande Vieira Lopes



APRESENTAÇÃO

É com muita satisfação que vejo a maioria dos coordenadores de curso de ciências atuariais de todas as universidades que oferecem o curso, em todo o Brasil, reunida no Instituto Brasileiro de Atuária - IBA para uma causa tão nobre.

Elaborar as diretrizes curriculares é sem dúvida um passo importante para o desenvolvimento dessa matéria fundamental, mas ainda desconhecida no nosso país e uma honra para o IBA colaborar neste sentido.

Tenho certeza que a aprovação será um "turning point" na história das ciências atuariais no Brasil, pois esta atualizará os cursos com as tendências mundiais, tornando o ensino dessa matéria mais dinâmica para o mercado atual.

Só tenho a agradecer o empenho de todos os membros da comissão de graduação do IBA por se esforçarem por tanto tempo para elaborar a primeira diretriz curricular do curso de ciências atuariais no Brasil.

Flávio Vieira Machado da Cunha Castro
Presidente – Instituto Brasileiro de Atuária



EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

Os primeiros cursos de Ciências Atuariais no Brasil foram criados na década de 40, em Faculdades de Economia, e eram como uma ramificação dos cursos de Ciências Contábeis, de forma que os alunos eram graduados, simultaneamente, em Ciências Contábeis e Atuariais.

Somente com a Lei Nº. 1.401, de 31 de julho de 1951, o curso de Bacharelado em Ciências Atuariais adquiriu "vida própria", desvinculando-se do curso de Bacharelado em Ciências Contábeis. Ao obter identidade única, cada vez mais o curso de Bacharelado em Ciências Atuariais se distanciava da formação exigida no curso de Bacharelado em Ciências Contábeis.

Cada vez mais o mercado profissional, nacional e internacional, passou a dar responsabilidades diferenciadas para atuários e contadores, exigindo dos primeiros cálculos os mais acurados possíveis e capacidade de modelar premissas demográficas, financeiras e econômicas de longo prazo. Assim, o profissional graduado em Ciências Atuariais passou a ter sua base de formação acadêmica ampliada nas áreas de Matemática e Estatística.

Em decorrência, urge a implantação de um elo comum, uma espinha dorsal, para que todos os atuários formados e disponibilizados ao mercado sejam capazes de desempenhar efetivamente as funções oferecidas e exigidas a este profissional. Fica claro que o exercício de funções que geram grande impacto econômico, financeiro e social nos mercados de previdência, social ou privada, seguros, incluindo a saúde suplementar, resseguros e riscos em geral, quando mal desempenhado, podem acarretar em enormes prejuízos para a sociedade como um todo.

Não obstante a importância da formação de graduação em Ciências Atuariais, o último currículo mínimo direcionado a este curso data da década de 60. De acordo com o artigo 70 da antiga Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB (Lei nº 4.024/61), o Conselho Federal da Educação editou o Parecer 397/62 para os currículos mínimos e duração dos cursos de graduação em Ciências Atuariais, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas, do qual resultou a Resolução s/n, de 8/2/63. Após esta data, nada mais foi promulgado no que tange às diretrizes curriculares para os cursos de Ciências Atuariais no Brasil.

Somado a isso, há o fato de que a expansão dos mercados profissionais destinados a atuários, desde o sucesso do plano Real instituído em 1994, levou a proliferação da criação de novos cursos de graduação e pós-graduação em Ciências Atuariais em todo o Brasil, o que vem ocorrendo até os dias de hoje.

Portanto, a necessidade de haver um eixo norteador da formação do aluno em torno dos quais as competências anteriormente descritas ganham explicitação deve ser atendida o quanto antes.

No caso da Atuária, a oportunidade criada pela atual LDB (Lei n.º. 9.394, de 20 de dezembro de 1996) deve ser usada para uma grande mudança na maneira de se formar atuários profissionais no Brasil. É preciso reconhecer a importância deste profissional para a sociedade brasileira,





compreendendo que seja atuando na esfera pública, seja atuando na esfera privada, suas competências são bem definidas e sua formação precisa ter uma base sólida. O desafio brasileiro é buscar excelência na formação do graduado, sem abandonar a flexibilidade de formação de perfis profissionais e adaptando experiências internacionais para o meio atuarial e a cultura nacionais. Considerando a necessidade de definir tais diretrizes, o Instituto Brasileiro de Atuária (IBA), por intermédio de sua Comissão de Graduação, convocou as Instituições de Ensino Superior com graduação em Ciências Atuariais e convidou-as a apresentarem propostas nesse sentido. Essas propostas foram recebidas e debatidas por seus membros constituintes e consolidadas.

Neste esquema de força tarefa, foram recebidas propostas para as diretrizes curriculares das seguintes Instituições de Ensino Superior: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal Fluminense (UFF), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade do Estado Rio de Janeiro (UERJ), Universidade do Estado de São Paulo (USP), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

Este documento incorpora, além de uma sistematização das propostas recebidas, ideias que circulam nos colegiados de cursos de graduação do país e nos encontros promovidos pelas associações científicas e profissionais para discussão do assunto. Vale ressaltar que a proposta ora apresentada leva em consideração a prerrogativa que confere às Instituições de Ensino Superior, a autonomia para fixar os currículos de seus cursos, previstas nos termos do inciso II do artigo 53 da LDB, observadas as diretrizes curriculares gerais pertinentes.



**Proposta de Resolução para criação
de Diretrizes Curriculares Nacionais
Bacharelado em Ciências Atuariais
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
RESOLUÇÃO Nº XXX, DE XXXX DE 2015**

Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Ciências Atuariais, de graduação plena, em nível superior, e dá outras providências.

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, no uso de suas atribuições legais, com fundamento no art. 9º, § 2º, alínea "c", da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com a redação dada pela Lei nº 9.131, de 24 de novembro de 1995, tendo em vista as diretrizes e os princípios fixados pelos Pareceres CNE/CES nos 776/1997, 583/2001, e 67/2003, e as Diretrizes Curriculares Nacionais elaboradas pela Comissão de Especialistas de Ensino de Ciências Atuariais, e considerando o que consta do Parecer CNE/CES nº XXX, de XXXXX de 2015, homologado por Despacho do Senhor Ministro de Estado da Educação, publicado no DOU de XXXXXX de 2015, resolve:

Art. 1º - A presente Resolução institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Ciências Atuariais, bacharelado, a serem observadas pelas Instituições de Ensino Superior do País.

Art. 2º - O curso de graduação em Ciências Atuariais, observadas as Diretrizes Curriculares Nacionais e os Pareceres desta Câmara, será organizado com base no correspondente Projeto Pedagógico.

Art. 3º - O Projeto Pedagógico do curso de graduação em Ciências Atuariais, observadas as suas peculiaridades, deverá contemplar, pelo menos, os seguintes elementos estruturantes:

- I. Objetivos gerais do curso, contextualizados em relação às suas inserções institucionais, política, geográfica e social;
- II. Condições objetivas de oferta;
- III. Vocaç o do curso e perfil do formando com descri o das compet ncias e habilidades desejadas;
- IV. Os conte dos curriculares, organizados na respectiva matriz curricular;
- V. Formas de implementa o da interdisciplinaridade;
- VI. Formas de integra o entre teoria e pr tica;
- VII. Formas de avalia o do ensino e da aprendizagem;
- VIII. Formas de integra o entre gradua o e p s-gradua o, quando houver;



- IX. Formas de incentivo às atividades de pesquisa;
- X. Regulamentação das atividades do trabalho de conclusão do curso, de acordo com as normas da instituição de ensino;
- XI. Regulamentação das atividades de estágio curricular supervisionado, quando houver, de acordo com as normas da instituição de ensino;
- XII. Regulamentação das atividades complementares, quando houver, de acordo com as normas da instituição de ensino.

Parágrafo único. O Projeto Pedagógico deverá evidenciar como o conjunto dos elementos estruturantes conduzirá o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas, tendo em vista o perfil desejado do atuário.

Art. 4º - O curso de graduação em Ciências Atuariais deverá prover sólida formação científica para o egresso, desenvolvendo a sua capacidade para:

- I. Abordar os problemas de sua área de atuação;
- II. Interpretar criticamente novos conhecimentos;
- III. Investigar, propor e implementar alternativas de soluções para problemas novos; e
- IV. Manter padrões de postura ética.

Art. 5º - As Instituições de Ensino Superior terão autonomia para definir o perfil do egresso, seja com foco na atuação acadêmica, seja com foco no mercado de trabalho.

§ 1º As áreas de estudo do atuário abrangem, principalmente, riscos financeiros, seguros, resseguros, saúde e previdência;

§ 2º O curso será denominado curso de graduação em Ciências Atuariais, fornecendo-se o diploma de Bacharel em Ciências Atuariais, sem nenhuma menção adicional.

Art. 6º - A integralização curricular do curso de Ciências Atuariais deverá desenvolver, pelo menos, as seguintes competências e habilidades:

- I. Ter conhecimento científico, visão sistêmica e interdisciplinar da atividade atuarial.
- II. Ter capacidade de expressão e de comunicação oral e escrita, utilizando adequadamente a terminologia e a linguagem inerente ao ambiente atuarial.
- III. Ser capaz de expor ideias e conceitos atuariais quando da interação com profissionais de outras áreas e leigos.
- IV. Apresentar raciocínio lógico e analítico aprofundado, com o domínio de análise estatística e modelagem atuarial, com o uso de banco de dados e sistemas de informações atuariais.
- V. Ter visão crítica e contextualizada sobre questões históricas, políticas, econômicas e sociais, quando do exercício de suas atividades profissionais e identificação de novos mercados.
- VI. Ser criativo em sua atuação profissional.
- VII. Ser capaz de interpretar e aplicar a legislação geral e específica da sua área de atuação.
- VIII. Ser capaz de atuar em questões internacionais que envolvem sua área de atuação.
- IX. Gerenciar equipes, processos, projetos e negócios.





Art. 7º - A organização dos currículos da Instituição de Ensino Superior deverá incluir:

- I. Núcleo de Conhecimentos Fundamentais, com duração de, no mínimo, 1500 horas-aula.
- II. Núcleo de Conhecimentos Específicos, organizado preferencialmente em módulos especializados, definidores de ênfase.
- III. Núcleo de Formação Teórico-prático, compreendendo Atividades Complementares e Trabalho de Conclusão de Curso.

Art. 8º - O Núcleo de Conhecimentos Fundamentais consiste num conjunto de três saberes organizados em componentes curriculares que estruturam as Ciências Atuariais, cuja seleção e organização em disciplinas devem ser feita, autonomamente, pela IES:

I. Ciências matemáticas, estatísticas e da informação:

a) **Matemática.**

Geometria analítica. Álgebra linear. Cálculo diferencial e integral. Equações diferenciais. Cálculo numérico.

b) **Estatística.**

Estatística básica. Amostragem. Análise exploratória de dados. Inferência estatística. Modelos lineares. Séries Temporais. Análise multivariada.

c) **Probabilidade.**

Modelos probabilísticos para variáveis aleatórias uni e multidimensionais. Lei dos grandes números. Teorema central do limite. Simulações. Processos estocásticos.

d) **Sistemas de Informação e Computação.**

Teoria de sistemas. Processos de trabalho. Segurança das informações. Análise Relacional. Fundamentos de computação. Programação. Banco de dados. Pacotes estatísticos e atuariais.

II. Ciências Atuariais:

a) **Atuária.**

Desenvolvimento da Ciência Atuarial. O profissional de Atuária. Contextos históricos, políticos, econômicos e sociais das trajetórias das organizações ligadas ao campo de atuação do atuário.

b) **Matemática Atuarial.**

Anuidades. Seguros de vida. Prêmios. Reservas matemáticas. Teoria de múltiplos decrementos. Premissas atuariais. Modelagem de planos de benefícios: regimes financeiros e métodos de financiamento.

c) **Teoria do Risco.**

Distribuições probabilísticas do número de sinistros e dos valores dos sinistros. Processo de ruína. Solvência. Mecanismos de pulverização dos riscos: cosseguro e resseguro. Tarifação. Teoria de credibilidade.

d) **Demografia.**

Técnicas de análises demográficas. Tábuas de mortalidade. Análise de sobrevivência. Projeções demográficas. Composição populacional.



III. Formação interdisciplinar e complementar:

a) **Economia.**

Microeconomia: teoria do consumidor, teoria da firma, incerteza, assimetria informacional. Macroeconomia: contas nacionais, inflação, renda, desemprego. Políticas fiscal, monetária e cambial. Economia brasileira.

b) **Finanças.**

Matemática financeira. Administração financeira de curto e longo prazo. Análise de investimentos e estudos dos principais mercados: de créditos e de capitais. Análise integrada dos ativos e passivos atuariais. Finanças estocásticas. Econometria. Análise de riscos.

c) **Contabilidade, Auditoria e Perícia Atuarial.**

Técnicas e princípios contábeis. Estruturação e análise das demonstrações financeiras. Contabilidade e análise de balanço de entidades securitárias e previdenciárias. Custos aplicados à atuária. Fundamentos de perícia e auditoria. Perícia e Auditoria Atuariais.

d) **Gestão.**

Fundamentos de administração. Modelos de gestão. Princípios de gerenciamento de projetos, equipes, processos e negócios.

e) **Ética e Legislação.**

Ética e direito social. Legislação societária. Legislação de seguros, resseguro e capitalização. Regulação. Legislações da previdência social e complementar. Normas nacionais relativas aos órgãos de regulação.

f) **Disciplinas Complementares.**

Redação em língua portuguesa. Língua estrangeira. Requisitos legais estabelecidos pelos órgãos normativos.

Art. 9º - O Núcleo de Conhecimentos Específicos corresponderá a módulos definidos com base nas áreas de atuação, com componentes curriculares estruturados dentro dos seguintes itens:

I. Riscos financeiros:

Gestão de carteira de investimentos. Gestão Integrada de Ativos e Passivos (ALM). Riscos de Longevidade. Precificação e Solvência. Regulação.

II. Seguros, Resseguros e Capitalização.

Seguros do ramo vida. Seguros do ramo não vida. Estrutura dos métodos de seguros e métodos de tarifação. Teoria do Risco. Garantias financeiras das entidades seguradoras. Reservas Técnicas. Nota técnica atuarial. Estrutura dos títulos de capitalização. Tipos de contratos de resseguros. Tarifação de resseguros. Capital mínimo. Margem de solvência e provisões. Regulação.

III. Saúde

Epidemiologia. Seguro saúde. Gestão de Capital e de Riscos em Saúde. Mercado de saúde. Gestão de operadoras e seguradoras de saúde. Capital mínimo. Margem de solvência e provisões. Reservas Técnicas. Tarifação. Regulação.

IV. Previdência Social e Complementar

Regimes previdenciários. Dinâmica demográfica e aspectos distributivos. Gestão de Previdência. Entidades de previdência complementar. Métodos de Financiamento e Custeio. Mercado de Previdência Complementar. Regulação.

Art. 10 - O Núcleo de Formação Teórico-Prática compreenderá atividades complementares, estágio supervisionado e o trabalho de conclusão do curso, estruturado dentro dos seguintes itens:

§ 1º - Atividades Complementares:

- I. As Atividades Complementares são componentes curriculares enriquecedores e implementadores do próprio perfil do formando, que possibilitam o reconhecimento, por avaliação, de habilidades, conhecimentos e competências do aluno, inclusive as adquiridas fora do ambiente acadêmico, abrangendo a prática de estudos e atividades independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, especialmente nas relações com o mundo do trabalho, nas ações de pesquisa e de extensão.
- II. As Atividades Complementares incluem atividades de Estágio Curricular Supervisionado, monitorias, projetos de pesquisa, de iniciação e produção científica, de extensão, módulos temáticos, participação em encontros estudantis e profissionais, seminários, simpósios, conferências, congressos e reuniões científicas e participação em núcleos ou laboratórios de Atuária e áreas afins, além de outras atividades reconhecidas pela IES.

§ 2º - Estágio Curricular Supervisionado:

O Estágio Curricular Supervisionado é um componente curricular optativo direcionado para a consolidação dos desempenhos profissionais desejados, inerentes ao perfil do formando, devendo cada Instituição de Ensino Superior aprovar o correspondente regulamento, com suas diferentes modalidades de operacionalização.

§ 3º - Trabalho de Conclusão de Curso:

O Trabalho de Conclusão de Curso é um componente curricular obrigatório da Instituição de Ensino Superior que deverá ser desenvolvido observando-se as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em áreas teórico-práticas e/ou de formação profissional, relacionadas com o curso na forma disposta em regulamento próprio, contendo, obrigatoriamente, critérios, procedimentos, mecanismos de avaliação e diretrizes técnicas adequadas com a sua elaboração.

Art. 11 - Os conteúdos curriculares dos núcleos devem servir apenas como orientação, sendo que cada Instituição de Ensino Superior terá autonomia para definir o perfil do profissional a ser formado, suas ênfases e as respectivas disciplinas.

Art. 12 - Diante das especificidades regionais e institucionais, a Instituição de Ensino Superior estabelecerá seu currículo em consonância com o perfil do profissional que desejar formar,



priorizando a aquisição das habilidades, conhecimentos e competências necessários, adequados ao perfil escolhido.

Art. 13 - Os núcleos de conteúdos poderão ser ministrados em diversas formas de organização, observando-se o interesse do processo da formação acadêmica e a legislação vigente, e deverão ser planejados de modo integrado, dando sentido de unidade ao projeto pedagógico do curso.

Art. 14 - A organização curricular do Curso de Graduação em Ciências Atuariais estabelecerá, expressamente, as condições para a sua efetiva conclusão e integralização curricular, de acordo com os registros acadêmicos adotados pela IES, atendidos o disposto nesta resolução.

Art. 15 - A estruturação dos cursos de Ciências Atuariais, deverá estar em consonância com a LDB (inciso II do artigo 44 da Lei 9394/96) e sua regulamentação feita pelo CNE.

Parágrafo único: As Instituições de Educação Superior poderão optar pela aplicação das Diretrizes Curriculares Nacionais aos demais alunos do período ou ano subsequente à publicação desta Resolução.

Art. 16 - A carga horária mínima para os cursos de graduação em Ciências Atuariais é de 3.000 (três mil) horas para obtenção do diploma de Bacharel em Ciências Atuariais, estabelecida pela Resolução CNE/CES nº 2/2007.

Parágrafo único: As Diretrizes Curriculares Nacionais desta Resolução deverão ser implantadas pelas Instituições de Ensino Superior aos alunos ingressantes, obrigatoriamente, no prazo máximo de 2 (dois) anos, a partir da publicação das mesmas.

Art. 17 - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS
CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS

Dispositivos Legais e Normativos Atendido pelo PPC

Nº	Dispositivo legal	Aplicação do Dispositivo Legal
1	Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso.	O curso segue a proposta de Diretrizes Curriculares do Instituto Brasileiro de Atuária, a qual se encontra no Anexo deste PCC.
2	Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana (Resolução CNE/CPN nº01 de 17 de junho de 2004)	No rol de eletivas do perfil está incluída a disciplina IN846 – Relações Raciais, como pode ser constatado na Seção 15 deste PPC.
3	Titulação do corpo docente (Art. 66 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996)	Todo o corpo docente tem mestrado e doutorado.
4	Núcleo Docente Estruturante (NDE) (Resolução CONAES Nº1, de 17/06/2010 e Resolução01/2013 CCEPE)	O NDE é composto por 5 membros (incluindo a coordenadora e o vice) sendo destes, 2 mestre e 3 doutores, conforme portaria 2417/2016 da UFPE em anexo.
5	Carga horária mínima, em horas– para Bacharelados e Licenciaturas: Resolução CNE/CESNº02/2007 (Graduação, Bacharelado, Presencial); ResoluçãoCNE/CESNº04/2009 (Área de Saúde, Bacharelado, Presencial); Resolução CNE/CP Nº 2/2015 (Licenciaturas); Resolução CNE/CP Nº 1 /2006 (Pedagogia).	O curso de Bacharelado em Ciências Atuariais não está contemplado na Resolução CNE/CESNº02/2007. Desta forma, foi estabelecido 3000 horas como carga horária mínima do curso. Atendendo a proposta de Diretrizes Curriculares do Instituto Brasileiro de Atuária.
6	Tempo de integralização: Resolução CNE/CES Nº02/2007 (Graduação, Bacharelado, Presencial); Resolução CNE/CES Nº04/2009 (Área de Saúde, Bacharelado, Presencial); Resolução CNE/CP 2 /2015 (Licenciaturas).	O curso de Bacharelado em Ciências Atuariais tem 3000h. Desta forma, o limite mínimo para integralização de 4 (quatro) anos é estabelecido.
7	Condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida (Dec. Nº5.296/2004, com prazo de implantação das condições até dezembro de 2008)	O Centro de Ciências Sociais Aplicadas conta com rampas de acesso e banheiros adaptados, como descrito na Seção 18.1 deste PPC.
8	Disciplina obrigatória/eletiva de Libras (Dec. Nº5.626/2005)	No rol de eletivas do perfil está incluída a disciplina LE716 – Introdução a Libras, como pode ser constatado na Seção 15 deste PPC.
9	Informações acadêmicas (Portaria Normativa Nº40 de 12/12/2007, alterada pela Portaria Normativa MEC Nº23 de 01/12/2010, publicada em 29/12/2010)	A Seção 19 aborda aspectos de como o discente pode obter informações acadêmicas sobre o curso e sobre a universidade.
10	Políticas de educação ambiental (Lei nº9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002)	Além de permitir que o estudante curse a disciplina eletiva do perfil (AD309), os conteúdos de políticas ambientais permeiam o curso em disciplinas de administração, economia e seguro.

12	Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme disposto no Parecer CNE/CPN°8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CPN°1, de 30/05/2012.	No que relaciona com as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana (Resolução CNE/CP N° 01 de 17 de junho de 2004), o Curso atende por meio de disciplina eletiva (RELAÇÕES RACIAIS-IN816) ofertada em parceria com outro departamento da UFPE.
13	Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, conforme disposto na Lei N°12.764, de 27 de dezembro de 2012.)	A Universidade conta com o Núcleo de Acessibilidade que pensa e define estratégias para tais casos.