

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
GABINETE DA REITORIA**

EDITAL DE INCLUSÃO Nº 02

A REITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (UFBA), no uso de suas atribuições estatutárias, tendo em vista o disposto no Decreto nº 6.944/09, no Decreto nº 7.485/11, DOU de 19/05/2011, na Portaria Interministerial nº 182, DOU de 21/05/2013 e conforme Termo de Cooperação Técnica, celebrado pelo Ministério da Educação e a UFBA para implantação da UFOB, criada pela Lei nº 12.825, de 05/06/2013, resolve:

Incluir no Edital 01/2013, publicado no DOU de 19/08/2013, Seção 3, págs. 57 a 61, os concursos listados abaixo.

O período de inscrição das Áreas de Conhecimento relacionadas será de **27/08 a 25/09/2013**.

O candidato deverá requerer a isenção do pagamento da inscrição no período de **27/08 a 30/08/2013**.

A Coordenação de Desenvolvimento Humano (CDH) divulgará no endereço **www.concursos.ufba.br** até o dia **13/09/2013**, os pedidos de isenção do pagamento da inscrição deferidos.

O órgão ou entidade executor do concurso público consultará o órgão gestor do CadÚnico para verificar a veracidade das informações prestadas pelo candidato.

A declaração falsa sujeitará o candidato às sanções previstas em lei, aplicando-se, ainda, o disposto no parágrafo único do art. 10 do Decreto nº 83.936/79.

Para que o candidato não tenha sua solicitação indeferida, é necessário que ele informe os dados cadastrais exatamente como estão no Cadastro Único.

Quaisquer inconsistências cadastrais podem interferir no processo de isenção. Caso o cadastro do candidato esteja com dados incorretos, ele deve primeiro realizar atualização cadastral, para depois solicitar a isenção de pagamento.

Os candidatos que tiverem seu pedido de isenção indeferido deverão acessar o endereço **www.siscon.ufba.br/siscon/Welcome.do** e imprimir a Guia de Recolhimento da União (GRU) para pagamento até, no máximo, o primeiro dia útil após o término das inscrições, de acordo com o item 4 do Edital 01/2013.

De **13 a 16/09/2013**, o candidato poderá contestar o indeferimento, pessoalmente ou pelo endereço de email **cdh@ufba.br**. Após esse período não serão aceitos pedidos de revisão.

Os demais itens do Edital 01/2013 permanecem inalterados.

Salvador, 22 de agosto de 2013

DORA LEAL ROSA
Reitora

ANEXO I

Campus: Salvador

ESCOLA DE TEATRO

DEPARTAMENTO: FUNDAMENTOS DO TEATRO

Área de Conhecimento: **Dramaturgia e História do Teatro**

Classe: A Denominação: Professor Adjunto A RT: DE

Vagas: 01

Titulação: Doutor em Artes ou áreas afins.

DEPARTAMENTO: TÉCNICAS DO ESPETÁCULO

Área de Conhecimento: **Direção Teatral**

Classe: A Denominação: Professor Adjunto A RT: DE

Vagas: 01

Titulação: Doutor em Artes ou áreas afins.

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

DEPARTAMENTO: GEOFÍSICA

Área de Conhecimento: **Geofísica de Exploração Mineral**

Classe: A Denominação: Professor Adjunto A RT: DE

Vagas: 01

Titulação: Graduação em Geologia ou Geofísica com Doutorado em Geofísica Aplicada ou Geologia, ambos na Área do Concurso.

Perfil: Atuação e publicações na área do concurso.

Área de Conhecimento: **Geofísica Aplicada à Engenharia Geotécnica**

Classe: A Denominação: Professor Adjunto A RT: DE

Vagas: 01

Titulação: Graduação em Engenharia Civil ou Geologia ou Geofísica com Doutorado em Geofísica Aplicada.

Perfil: Atuação e publicações na área do concurso.

DEPARTAMENTO: GEOGRAFIA

Área de Conhecimento: **Geografia Física com ênfase em Climatologia**

Classe: A Denominação: Professor Adjunto A RT: DE

Vagas: 01

Titulação: Graduação em Geografia ou áreas afins com Doutorado em Geografia ou áreas afins.

Perfil: Produção técnico/científica nos últimos cinco anos na área sob concurso.

Área de Conhecimento: **Cartografia**

Classe: A Denominação: Professor Adjunto A RT: DE

Vagas: 01

Titulação: Graduação em Geografia ou áreas afins com Doutorado em Geografia.

Perfil: Produção técnico-científica e experiência na área de cartografia e geotecnologias nos últimos cinco anos na área sob concurso.

Área de Conhecimento: **Geografia Física com ênfase em Estudos Ambientais**

Classe: A Denominação: Professor Adjunto A RT: DE

Vagas: 01

Titulação: Graduação em Geografia ou áreas afins com Doutorado em Geografia ou áreas afins.

Perfil: Produção técnico e científica nos últimos cinco anos na área sob concurso.

DEPARTAMENTO: GEOLOGIA:

Área de Conhecimento: **Geologia Econômica**

Classe: A Denominação: Professor Adjunto A RT: DE Vagas: 01
Titulação: Graduação em Geologia com Doutorado em Geologia.
Perfil: Experiência comprovada na área do concurso.

Área de Conhecimento: **Petrologia e Mapeamento Geológico**
Classe: A Denominação: Professor Adjunto A RT: DE Vagas: 01
Titulação: Graduação em Geologia com Doutorado em Geologia.
Perfil: Atuação e publicações na área do concurso.

DEPARTAMENTO: OCEANOGRAFIA

Área de Conhecimento: **Oceanografia Química**
Classe: A Denominação: Professor Adjunto A RT: DE Vagas: 01
Titulação: Graduação em Oceanografia com Doutorado em Oceanografia Química.
Perfil: Atuação e publicações no campo da Oceanografia Química.

Área de Conhecimento: **Oceanografia Biológica**
Classe: A Denominação: Professor Adjunto A RT: DE Vagas: 01
Titulação: Graduação em Oceanografia com Doutorado em Oceanografia Biológica.
Perfil: Atuação e publicações no campo da Oceanografia Biológica, sobretudo no domínio pelágico.

Área de Conhecimento: **Sensoriamento Remoto**
Classe: A Denominação: Professor Adjunto A RT: DE Vagas: 01
Titulação: Graduação em Oceanografia, geologia ou áreas correlatas com Doutorado em Sensoriamento Remoto ou áreas correlatas.
Perfil: Atuação e publicações na área de conhecimento do concurso.

INSTITUTO DE MATEMÁTICA

DEPARTAMENTO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Área de Conhecimento: **Computação Teórica**
Sub-Áreas: 1. Teorias dos grafos e Algoritmos;
2. Otimização.

Classe: A Denominação: Professor Adjunto A RT: DE Vagas: 02
Titulação: Doutorado em Ciência da Computação, Informática, Computação Aplicada, Sistemas de Informação, Matemática Computacional, Modelagem Computacional, Engenharia da Computação, Engenharias afins.

Área de Conhecimento: **Sistemas Computacionais**
Sub-Áreas: 1. Redes de Computadores;
2. Computação de Alto Desempenho;
3. Segurança;
4. Tempo-Real;
5. Sistemas Embarcados.

Classe: A Denominação: Professor Adjunto A RT: DE Vagas: 02
Titulação: Doutorado em Ciência da Computação, Informática, Computação Aplicada, Sistemas de Informação, Matemática Computacional, Modelagem Computacional, Engenharia da Computação, Engenharias afins.

Área de Conhecimento: **Computação Aplicada**
Sub-Áreas: 1. Inteligência Artificial;
2. Banco de Dados;
3. Computação Visual;

4. Linguagens de Programação;

5. Sistemas de Informação.

Classe: A Denominação: Professor Adjunto A RT: DE Vagas: 02
Titulação: Doutorado em Ciência da Computação, Informática, Computação Aplicada, Sistemas de Informação, Matemática Computacional, Modelagem Computacional, Engenharia da Computação, Engenharias afins.

Área de Conhecimento: **Informática e Educação**

Sub-Áreas: 1. Informática na Educação;

2. Interação Humano-Computador;

3. Inteligência Artificial.

Classe: A Denominação: Professor Adjunto A RT: DE Vagas: 01
Titulação: Doutorado em Ciência da Computação, Informática, Computação Aplicada, Sistemas de Informação, Matemática Computacional, Modelagem Computacional, Engenharia da Computação, Engenharias afins.

DEPARTAMENTO: MATEMÁTICA

Área de Conhecimento: **Álgebra e Lógica e Teoria dos Conjuntos**

Classe: A Denominação: Professor Adjunto A RT: DE Vagas: 02
Titulação: Doutor em Matemática ou Doutor em Lógica (Lógica Matemática) ou Doutor em Filosofia (Lógica Matemática).

Área de Conhecimento: **Geometria Diferencial, Sistemas Dinâmicos e Teoria Matemática da Probabilidade**

Classe: A Denominação: Professor Adjunto A RT: DE Vagas: 03
Titulação: Doutor em Matemática.

Área de Conhecimento: **Matemática Aplicada e Análise**

Classe: A Denominação: Professor Adjunto A RT: DE Vagas: 02
Titulação: Doutor em Matemática ou Doutor em Matemática Aplicada.

ANEXO II

Campus: Salvador

ESCOLA DE TEATRO

DEPARTAMENTO: FUNDAMENTOS DO TEATRO

Área de Conhecimento: **Dramaturgia e História do Teatro**

Pontos:

1. O teatro elisabetano: dramaturgia e convenções;
2. O teatro realista-naturalista: dramaturgia e convenções;
3. O teatro do século XX - vanguardas históricas: dramaturgia e convenções;
4. A explosão das estruturas dramáticas tradicionais no século XX e a mistura de gêneros;
5. Ré escrituras de temas e textos clássicos na dramaturgia e na encenação contemporânea, com mínimo de três exemplos;
6. Presença de elementos épicos na dramaturgia clássica e contemporânea;
7. Os limites tradicionais entre tragédia e comédia e seus deslocamentos na dramaturgia contemporânea;
8. Tendências na dramaturgia brasileira contemporânea, com mínimo de três exemplos;
9. A função do diálogo no drama tradicional e suas transformações na dramaturgia moderna e contemporânea.

DEPARTAMENTO: TÉCNICAS DO ESPETÁCULO

Área de Conhecimento: **Direção Teatral**

Pontos:

1. Encenação teatral no Brasil: marcos históricos e contexto político, tendências estéticas dominantes e principais encenadores, com destaque para a apresentação e reflexão sobre a poética de um encenador brasileiro, ainda em atividade;
2. Cena aberta e cena fechada: convenções do espaço cênico, o trabalho com o ator e principais implicações para o encenador, considerando-se os dois tipos de cena, apoiando-se em um exemplo de cada tipo;
3. O lugar da improvisação no processo de encenação: aspectos históricos, referências teóricas e diferentes modos de abordagem, apoiando-se em dois exemplos, sendo um que considere a improvisação a partir do texto dramático e outro de livre escolha;
4. A pedagogia do ensino de direção teatral e suas relações com a educação formal e não formal, apoiando-se em exemplos e experiências;
5. O trabalho de preparação e formação de atores em Constantin Stanislavski e Jerzy Gradowski, através de exame comparativo, considerando-se os seguintes aspectos: corpo, voz e o papel do encenador no processo criativo de atuação;
6. As principais convenções dramáticas e cênicas do teatro simbolista e do teatro naturalista e sua articulação com o surgimento da moderna encenação na segunda metade do século XIX;
7. Modos de encenação no teatro contemporâneo: processos colaborativos e/ou compartilhados, dramaturgia do ator, performance e encenação, tomando-se como referência a experiência de um grupo de teatro e a de um encenador;
8. Mídias e novas tecnologias na encenação contemporânea: tipologias espaciais, implicações para a concepção cênica, significados estético-ideológicos desta opção teatral, apoiando-se em dois exemplos de montagens;
9. O teatro épico: princípios norteadores da dramaturgia, atuação e encenação, apoiando-se no exame de uma das seguintes peças teatrais de Bertolt Brecht: *Galileu Galilei*, *Mãe Coragem*, *Sr. Puntilla e seu criado Matti* ou *A Alma boa de Setsuan*;
10. A concepção artística do espetáculo teatral, a partir de seus elementos constitutivos, tomando-se como referência a escolha de métodos ou estratégias de encenação para montagem de uma peça de Jorge Andrade, Nelson Rodrigues ou Oswald de Andrade, com reflexões teóricas e problematizações.

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

DEPARTAMENTO: GEOFÍSICA

Área de Conhecimento: **Geofísica de Exploração Mineral**

Pontos:

1. Métodos geofísicos aéreos empregados na exploração mineral;
2. Tratamento de dados geofísicos na exploração mineral;
3. Interpretação de dados geofísicos na exploração mineral;
4. Métodos eletromagnéticos e exploração mineral;
5. Método magnetométrico na exploração mineral;
6. Métodos sísmicos na exploração mineral;
7. Métodos radiométricos e exploração mineral;
8. Interpretação qualitativa e quantitativa de anomalias geofísicas na exploração mineral.

Área de Conhecimento: **Geofísica Aplicada à Engenharia Geotécnica**

Pontos:

1. Métodos geofísicos adequados ao planejamento de escavações em terrenos cársticos e cristalinos;
2. Métodos geofísicos aplicados à implantação de rodovias em terrenos cársticos;

3. Métodos geofísicos indicados à determinação da geologia em terrenos marinhos sub-aquáticos com vistas à implantação de fundações de pontes e plataformas;
4. Aplicação de métodos geofísicos adequados ao planejamento de escavações em terrenos sedimentares;
5. A aquisição e o processamento dos dados geofísicos adequados à definição do método de escavação de canais;
6. Métodos geofísicos nas investigações de maciços de fundações de barragens, de encostas e taludes;
7. Método do radar penetrante no solo (GPR) na engenharia geotécnica: teoria do método, instrumentação, aquisição e interpretação;
8. Métodos geofísicos integrados aplicados aos projetos de túneis e galerias subterrâneas.

DEPARTAMENTO: GEOGRAFIA

Área de Conhecimento: **Geografia Física com ênfase em Climatologia**

Pontos:

1. Os Sistemas de circulação atmosférica atuantes no Brasil: os diversos distúrbios ondulatórios e suas influências nos climas e em especial no regime de chuvas;
2. Aspectos conceituais e metodológicos da Climatologia e sua importância no contexto das Geociências;
3. Mudanças, alterações, tendências e a variabilidade do clima como um fenômeno natural e suas repercussões no espaço geográfico;
4. A Climatologia Sistemática no contexto da abordagem geográfica: suas diversas interfaces no campo do ensino e da pesquisa;
5. A dinâmica das chuvas no Nordeste e implicações na organização do espaço;
6. O Clima Urbano: teoria, conceitos, métodos e técnicas de pesquisa;
7. Os fenômenos ENOS, os complexos convectivos de mesoescalas e suas interações processuais;
8. Os Sistemas meteorológicos produtores do tempo e do clima: os sistemas de circulação zonal e extra-zonal;

Área de Conhecimento: **Cartografia**

Pontos:

1. Projeções cartográficas e sistema de coordenadas UTM. Proposta de prática(s) pedagógica(s);
2. Escalas cartográficas. Precisão cartográfica. O processo de generalização. Proposta de prática(s) pedagógica(s);
3. Métodos de elaboração dos mapas temáticos para representações quantitativas em ambiente analógico e digital. Proposta de prática(s) pedagógica(s);
4. Prática de campo e mapeamento do território. Métodos, procedimentos e instrumentos. A legislação profissional do geógrafo. Proposta de prática(s) pedagógica(s);
5. Sensoriamento remoto e processamento digital de imagens: elaboração de mapa temático. Proposta de prática(s) pedagógica(s);
6. Sistemas de Informações Geográficas: conceito, estrutura e funções. A cartografia nos SIGs e sua aplicação na análise e organização do espaço. Proposta de prática(s) pedagógica(s);
7. As divisões da cartografia e suas especialidades. Elaboração de carta/mapas de síntese: planejamento e execução em ambiente analógico e digital. Proposta de prática(s) pedagógica(s);
8. Procedimentos para a leitura e interpretação de documentos cartográficos. Proposta de prática(s) pedagógica(s).

Área de Conhecimento: **Geografia Física com ênfase em Estudos Ambientais**

Pontos:

1. Métodos de coleta de dados e análise integrada do meio físico natural;
2. As biocenoses e sua organização espacial global e no Brasil;
3. Interações clima-solo-relevo e suas repercussões nos sistemas biogeográficos;
4. A Geografia Física na Avaliação de Impactos Ambientais;

5. Estudos hidrológicos e hidrográficos no planejamento e gestão de bacias hidrográficas;
6. Fatores naturais condicionantes de problemas ambientais no trópico semi-árido;
7. O papel do clima na dinâmica processual da paisagem em ambientes intertropicais;
8. A questão das escalas espacial e temporal nos estudos de Geografia Física.

DEPARTAMENTO: GEOLOGIA

Área de Conhecimento: **Geologia Econômica**

Pontos:

1. Metalogênese e Tectônica de Placas. Distribuição dos depósitos minerais no espaço e tempo geológico. Épocas e Províncias Metalogenéticas. Exemplos;
2. Magmas e Metalogênese: Processos Magmáticos na formação de depósitos minerais. Natureza, origem dos magmas e mineralizações associadas. Tipos de depósitos. Exemplos;
3. Mineralizações associadas às rochas máficas-ultramáficas. Exemplos;
4. Mineralizações associadas a Rochas Graníticas. Exemplos;
5. Processos Hidrotermais: Condições e fatores físico-químicos na formação de depósitos minerais. Problemas quanto à origem dos depósitos hidrotermais. Exemplos de depósitos;
6. Depósitos hidrotermais tipos VMS e SEDEX. Exemplos;
7. Formações ferríferas e manganésíferas: Ambientes geológicos e processos de formação. Modelos genéticos e classificação das formações ferríferas. Processos de enriquecimento. Exemplos;
8. Intemperismo e formação dos depósitos minerais. Condições e processos geológicos de formação. Depósitos minerais residuais e de enriquecimento supergênico. Exemplos.

Área de Conhecimento: **Petrologia e Mapeamento Geológico**

Pontos:

1. Classificação e Nomenclatura das Rochas Ígneas. Aplicações no mapeamento Geológico;
2. Texturas em Rochas Ígneas e Metamórficas: descrição e classificação. Aplicações no mapeamento Geológico;
3. Magmatismo e Geodinâmica. Aplicações no mapeamento Geológico;
4. Regra das Fases e sistemas multicomponentes. Aplicações no mapeamento Geológico;
5. Classificação e Nomenclatura das Rochas Metamórficas. Aplicações no mapeamento Geológico;
6. Fácies Metamórficas: paragênese, minerais índices e isógradas. Aplicações no mapeamento Geológico;
7. Tipo de Metamorfismo e Geodinâmica. Aplicações no mapeamento Geológico;
8. Isótopos radiogênicos, estáveis e instáveis como traçadores petrogenéticos. Aplicações no mapeamento Geológico.

DEPARTAMENTO: OCEANOGRAFIA

Área de Conhecimento: **Oceanografia Química**

Pontos:

1. Ciclo do C, CO₂ e Mudanças Climáticas;
2. Isótopos estáveis e radioativos nos oceanos;
3. Processos nas interfaces oceano-atmosfera;
4. Fontes e ciclos de metais nos oceanos;
5. Gases dissolvidos nos oceanos;
6. Ciclos biogeoquímicos nos oceanos;
7. Micronutrientes e produção primária nos oceanos;
8. Equilíbrio químico em águas naturais;

Área de Conhecimento: **Oceanografia Biológica**

Pontos:

1. Fluxo de energia e matéria nos ecossistemas marinhos;

2. Ecossistemas marinhos: Divisão e Classificação;
3. Exploração e manejo de recursos vivos marinhos;
4. Produtividade primária em ambientes pelágicos;
5. Biotecnologia: Técnicas e Aplicações;
6. Mudanças climáticas e suas influências nos organismos marinhos;
7. Fisiologia de animais marinhos;
8. Teoria e modelos clássicos da dinâmica de populações marinhas.

Área de Conhecimento: **Sensoriamento Remoto**

Pontos:

1. Elementos básicos da fotografia aérea e do sensoriamento remoto;
2. Princípios e métodos da interpretação fotogeológica e do sensoriamento remoto;
3. Comportamento espectral da água do mar;
4. Circulação oceânica por satélite;
5. Processamento digital de imagens;
6. Mapas e perfis topográficos: Elementos básicos e interpretação;
7. Demonstrações básicas de projeções estereográficas;
8. Técnicas e instrumentos utilizados no levantamento topográfico.

INSTITUTO DE MATEMÁTICA

DEPARTAMENTO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Área de Conhecimento: **Computação Teórica**

Sub-Área: 1. Teorias dos Grafos e Algoritmos

Pontos:

1. Técnicas de Projeto de algoritmos;
2. Análise da complexidade de algoritmos;
3. Algoritmos de busca e ordenação;
4. Teoremas fundamentais em Grafos;
5. Algoritmos para problemas clássicos em Grafo;
6. Problemas P, NP, NP-Completo.

Sub-Área: 2. Otimização

Pontos:

1. Programação Linear;
2. Programação inteira;
3. Algoritmos de enumeração e planos de corte;
4. Técnicas de aproximação;
5. Heurísticas para resoluções de problemas combinatórios;
6. Algoritmos gulosos e matróides.

Área de Conhecimento: **Sistemas Computacionais**

Sub-Área: 1. Redes de Computadores

Pontos:

1. Arquiteturas para Internet do futuro;
2. Redes e sistemas P2P;
3. Computação em nuvem;
4. Redes verdes;
5. Avaliação de desempenho de redes;
6. Redes ópticas.

Sub-Área: 2. Computação de Alto Desempenho

Pontos:

1. Modelos de arquiteturas paralela;
2. Bibliotecas para programação paralela;
3. Espaço de endereçamento (PGAs) e linguagens;
4. Computação intensiva de dados;
5. Avaliação de desempenho em computação de alto desempenho;
6. Memórias transacionais.

Sub-Área: 3. Segurança**Pontos:**

1. Infraestrutura de chave pública;
2. Segurança em sistemas operacionais;
3. Criptografia;
4. Segurança em redes de computadores;
5. Detecção e prevenção de intrusão;
6. Auditoria de sistemas de informação.

Sub-Área: 4. Tempo-Real**Pontos:**

1. Escalonamento para tempo real;
2. Sistemas operacionais de tempo real;
3. Tolerância a falhas em sistemas de tempo real;
4. Sistemas distribuídos de tempo real;
5. Redes de comunicação de tempo real;
6. Multicore e multiprocessadores em sistemas de tempo real.

Sub-Área: 5. Sistemas Embarcados**Pontos:**

1. System-on-Chip (SoC);
2. Sistemas operacionais para sistemas embarcados;
3. Sistemas embarcados para tempo real;
4. Sistemas embarcados em rede;
5. Linguagens de descrição de hardware;
6. Microcontroladores.

Área de Conhecimento: Computação Aplicada**Sub-Área: 1. Inteligência Artificial****Pontos:**

1. Representação de conhecimento em IA;
2. Redes Neurais Artificiais;
3. Aprendizagem de máquina em IA;
4. Lógica nebulosa;
5. Sistemas multiagentes inteligentes;
6. Métodos probabilísticos.

Sub-Área: 2. Banco de Dados**Pontos:**

1. Dados semi-estruturados e não estruturados;
2. Processamento de consultas e otimização;
3. Recuperação da informação;
4. Algoritmos de mineração de dados;
5. Visualização de dados;
6. Bancos de dados geográficos e multimídia.

Sub-Área: 3. Computação Visual

Pontos:

1. Rastreamento de objetos em imagens;
2. Classificadores generativos;
3. Segmentação de imagem;
4. Estereoscopia;
5. Extração de features;
6. Classificação de padrões em imagens.

Sub-Área: 4. Linguagens de Programação

Pontos:

1. Teoria de tipos de dados;
2. Paradigmas de programação;
3. Semântica de linguagens de programação;
4. Compiladores e interpretadores;
5. Programação concorrente e distribuída;
6. Implementação de conceitos de linguagens de programação.

Sub-Área: 5. Sistemas de Informação

Pontos:

1. Auditoria e segurança em sistemas de informação;
2. Modelagens de processos de negócios;
3. Sistemas de informação baseados na Web Semântica;
4. Sistemas de informação aplicados a governo eletrônico e saúde;
5. Arquitetura de sistemas empresariais;
6. Metodologias e abordagens para Engenharia de Sistemas de Informação.

Área de Conhecimento: **Informática e Educação**

Sub-Área: 1. Informática na Educação

Pontos:

1. Ambientes virtuais e construção do conhecimento;
2. Aprendizagem baseada em jogos e mundos virtuais;
3. Design educacional: hipermídia e objetos de aprendizagem;
4. Ambientes para desenvolvimento de software educacional;
5. Sistemas para aprendizagem colaborativa;
6. Interação Humano-Computador para ensino/aprendizagem.

Sub-Área: 2. Interação Humano-Computador

Pontos:

1. Fundamentos: engenharia cognitiva e semiótica;
2. Modelagem de interfaces: storyboarding e prototipação;
3. Estilos e paradigmas de interação;
4. Acessibilidade e dispositivos;
5. Avaliação e qualidade de sistemas;
6. Padrões e diretrizes do projeto e Interação Humano-Computador.

Sub-Área: 3. Inteligência Artificial

Pontos:

1. Representação de conhecimento em IA;
2. Redes Neurais Artificiais;
3. Aprendizagem de máquina em IA;
4. Lógica nebulosa;
5. Sistemas multiagentes inteligentes;
6. Inteligência Artificial aplicada à educação.

DEPARTAMENTO: MATEMÁTICA

Área de Conhecimento: **Álgebra e Lógica e Teoria dos Conjuntos**

Pontos:

1. Teorema Fundamental dos Grupos Abelianos finitamente gerados; Lógica Intuicionista de Brouwer-Heyting e seus modelos;
2. Teorema de Schur-Zassenhaus; Os Teoremas de Incompletude de Gödel;
3. Ação de grupos, Teoremas de Sylow e aplicações; Teorema de completude para Lógica de 1ª ordem com aplicações;
4. Correspondência fundamental de Galois; Ultraprodutos, Construção de Modelos, Teorema da Compacidade e aplicações;
5. Teorema da base de Hilbert e aplicações; Teoremas de Löwenheim-Skolem, Submodelos elementares e aplicações;
6. Teorema de Krull-Schmidt; Dualidade de Stone, Espaços Booleanos e Propriedades do Espaço dos Ultrafiltros sobre os Naturais.

Área de Conhecimento: **Geometria Diferencial, Sistemas Dinâmicos e Teoria Matemática da Probabilidade**

Pontos:

1. Variedades Riemannianas completas e o Teorema de Hopf-Rinow; Entropia; Cadeias de Markov em espaço de estados finitos (classificação de estados e convergência em variação total);
2. Teorema de Bonnet-Myers; Teorema de Grobman-Hartman; Martingais a tempo discreto e Desigualdade de Doob;
3. Teorema de Preissmann; Teorema de Birkhoff e ergodicidade; Teorema Central do Limite;
4. Teoremas Fundamentais das Imersões Isométricas; Teorema de Decomposição espectral para difeomorfismos Axioma A; Convergência fraca e Teorema de Prohorov;
5. Teorema de índice de Morse; Existência de SRB para sistemas uniformemente expansores; Teorema de Donsker e Movimento Browniano;
6. Variação de Energia e Teorema de Rauch; Teorema de Decomposição Ergódica; Lei do logaritmo iterado.

Área de Conhecimento: **Matemática Aplicada e Análise**

Pontos:

1. Teorema de Baire e consequências; Métodos numéricos para equações diferenciais parciais.
2. Teorema de Representação de Riesz; Métodos numéricos para aproximação de autovalores.
3. Teorema de Banach-Alaoglu; Teorema da Amostragem de Shannon-Whittaker.
4. Teorema Espectral para operadores compactos autoadjuntos; Métodos numéricos para equações diferenciais ordinárias.
5. Teorema do mapeamento espectral e componentes espectrais; Métodos numéricos para sistemas lineares.
6. Imersões de Sobolev; Decomposição em valores singulares e Método dos mínimos quadrados.