



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
COMISSÃO PERMANENTE DE PROCESSO SELETIVO - CPPS

CONCURSO PÚBLICO PARA PROFESSOR EFETIVO

EDITAL Nº 032/2021

PONTOS PARA ESTUDOS – GRUPO I

Disciplinas/Área: Contabilidade Avançada; Análise de Custos; Finanças Corporativas..

Perfil do Candidato: Graduação em Ciências Contábeis com Mestrado em Ciências Contábeis ou áreas afins e Doutorado em Ciências Contábeis ou áreas afins.

Pontos:

1. Avaliação de Investimentos Societários;
2. Consolidação dos Demonstrativos Contábeis;
3. Combinação de Negócios;
4. Propriedades para Investimentos;
5. Custos relevantes para tomada de decisão;
6. Análise de preço e rentabilidade;
7. Métodos de custeio: custeio por absorção, variável e custeio meta;
8. Risco e Retorno;
9. Modelo CAPM;
10. Modelo APT e de Fatores.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
COMISSÃO PERMANENTE DE PROCESSO SELETIVO - CPPS

Disciplinas/Área: Estágio Supervisionado, Matemática Básica I, Matemática Básica II, Introdução às Ciências da Natureza, Metodologia Científica.

Perfil do Candidato: Graduação em Matemática (Licenciatura) ou Educação do Campo (Ciências da Natureza ou Matemática) com Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática; Educação do Campo ou Educação; Educação Matemática; Ensino de Matemática; História da Matemática e Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática; Educação do Campo ou Educação; Educação Matemática; Ensino de Matemática; História da Matemática.

Pontos:

1. Saberes docentes e formação de professores de Matemática e da Educação do Campo;
2. Educação especial e inclusiva em Matemática e na Educação do Campo;
3. Tecnologias digitais no ensino de Matemática e na Educação do Campo;
4. Etnomatemática; Modelagem Matemática e Resolução de Problemas
5. Uso da História no Ensino de Matemática e na Educação do Campo;
6. Ensino e aprendizagem da Matemática na Educação do Campo;
7. Investigações Matemáticas em Sala de Aula na Educação do Campo;
8. O estágio supervisionado em Ciências da Natureza/matemática na Educação do Campo;
9. Laboratório de Matemática e recursos didáticos para o ensino de Matemática;
10. Didática da Matemática e suas relações com ensino e aprendizagem.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
COMISSÃO PERMANENTE DE PROCESSO SELETIVO - CPPS

Disciplinas/Área: Teste de Software; Banco de Dados; Qualidade de Software; Modelagem de Processo de Negócio; Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho.

Perfil do Candidato: Graduação em Engenharia de Software, Ciência da Computação, Sistemas de Informação ou áreas afins, com Doutorado em Computação ou áreas afins.

Pontos:

1. Critérios para geração de casos de teste (funcional) (Particionamento de Equivalência, Análise de Valor Limite, Grafo Causa-Efeito, Tabela de Decisão, Teste Combinacional);
2. Critérios para geração de casos de teste (estrutural) (Complexidade ciclomática, Critérios baseados em fluxo de controle e Critérios baseados em fluxo de dados);
3. Projeto de Banco de Dados Relacional (Modelos Conceitual, Lógico e Físico);
4. Álgebra Relacional (Seleção, Projeção, Atribuição, Renomeação, Operações de conjunto, Junções, Projeção generalizada, Agregação e Agrupamento);
5. SQL (Criação, Alteração e Exclusão de esquemas; Inclusão, Alteração e Exclusão de dados; Consultas; Operações de Conjunto; Funções Agregadas; Agregação com Agrupamento; Subconsultas Aninhadas);
6. Normas e Organismos Normativos;
7. SW-CMM, CMMI e MPS.Br;
8. Revisões, Auditoria e Inspeções. Medições e Métricas de Software;
9. Gerência de Processos de Negócio e BPMN;
10. Segurança do Trabalho e Acidentes de Trabalho; Medicina e Saúde Ocupacional; Ambientes de Trabalho e Riscos relacionados aos Ambientes de Trabalho.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
COMISSÃO PERMANENTE DE PROCESSO SELETIVO - CPPS

Disciplinas/Área: Programação Orientada à Objetos, Projeto Detalhado de Software, Projeto e Design de Interfaces, Engenharia de Usabilidade, Engenharia de Software Baseada em Componentes.

Perfil do Candidato: Graduação em Engenharia de Software, Ciência da Computação, Sistemas de Informação ou áreas afins, com Doutorado em Computação ou áreas afins.

Pontos:

1. Classes, objetos, atributos e métodos. Encapsulamento e modificadores de acesso. Exemplos em Java;
2. Herança e polimorfismo. Classes abstratas e interfaces. Exemplos em Java;
3. Tratamento de erros e exceções. Exemplos em Java;
4. Princípios de Orientação a Objetos. Modelagem de software orientada a objetos;
5. Padrões de Projeto Orientado a Objetos. Vantagens da utilização de Padrões de Projeto no desenvolvimento de sistemas reais;
6. Princípios e Heurísticas de Interação Humano-Computador. Paradigmas de Interação e Estilos de Interação. Experiência do Usuário, Usabilidade, Acessibilidade e Design Universal;
7. Modelagem conceitual: Personas, Modelagem hierárquica da Tarefa, Prototipagem e Mapa de Navegação. Metodologias, técnicas e ferramentas de concepção, projeto e implementação de interfaces;
8. Avaliação de interfaces e da interação. Metodologias, técnicas e ferramentas de avaliação de interfaces;
9. Fundamentos de interface e interação com o usuário. Projeto de Interface Centrado no Usuário. Ergonomia de Software;
10. Reuso de Software: Definição; Motivação; Casos de sucesso e falhas; Mitos; Inibidores.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
COMISSÃO PERMANENTE DE PROCESSO SELETIVO - CPPS

CONCURSO PÚBLICO PARA PROFESSOR EFETIVO

EDITAL Nº 032/2021

PONTOS PARA ESTUDOS – GRUPO II

Disciplinas/Área: Hidráulica, Hidrologia, Topografia, Tópicos Especiais em Engenharia Civil na área de Saneamento e Tópicos Especiais em Engenharia Civil na área de Geotecnia e Transportes.

Perfil do Candidato: Graduação em Engenharia Civil com Doutorado em Engenharia Civil ou áreas afins

Pontos:

1. Escoamento em condutos forçados;
2. Escoamento e locação de canais;
3. Instalações de recalque;
4. Precipitação;
5. Balanço Hídrico;
6. Regularização de vazões e operação de reservatórios;
7. Cálculo de áreas e volumes e locação de obras;
8. Levantamento planialtimétrico;
9. Análise da qualidade da água e ensaios de tratabilidade;
10. Sistemas de Transporte Público de Passageiros Urbanos: Operação Integrada.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
COMISSÃO PERMANENTE DE PROCESSO SELETIVO - CPPS

Disciplinas/Área: Eletrotécnica para Engenharia, Instrumentação, Introdução a Controle e Automação, Instalações Elétricas e Projeto de Instalações Prediais. Engenharia Elétrica.

Perfil do Candidato: Graduação em Engenharia Elétrica, Mecatrônica, Energia, Eletrônica e Telecomunicações. Doutorado em Engenharia Elétrica, Mecatrônica ou áreas afins.

Pontos:

1. Sensores e atuadores;
2. Aquisição, condicionamento e processamento de dados;
3. Modelagem de sistemas de controle;
4. Projeto de controladores PI, PD e PID;
5. Dimensionamento de condutores e dispositivos de proteção de instalações elétricas de baixa tensão;
6. Análise temporal de sistemas;
7. Técnicas de análise de circuitos;
8. Características técnicas do padrão de entrada de instalações elétricas de baixa tensão;
9. Elementos de projeto de instalações elétricas em baixa tensão;
10. Princípios de funcionamento de máquinas elétricas rotativas.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
COMISSÃO PERMANENTE DE PROCESSO SELETIVO - CPPS

Disciplinas/Área: Teoria da literatura e Literaturas de Língua Portuguesa

Perfil do Candidato: Graduado em Letras com doutorado em Letras e/ou Estudos da Linguagem

Pontos:

1. Tendências de investigação literária do século XX;
2. A forma do romance;
3. Literatura medieval portuguesa;
4. Literatura no Brasil: Período Colonial;
5. Romantismo brasileiro e o projeto de literatura e de identidade nacional;
6. Realismo no Brasil e o romance machadiano;
7. Ideias e produção literária do Modernismo de 22;
8. Romance de 30;
9. Poesia brasileira nas décadas de 30 e 40;
10. Formação e produção literárias nos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
COMISSÃO PERMANENTE DE PROCESSO SELETIVO - CPPS

Disciplinas/Área: Cálculo Diferencial e Integral, Geometria analítica e álgebra Linear, Cálculo numérico, Fundamentos teórico-metodológicos do Ensino de matemática.

Perfil do Candidato: Graduação em matemática com Doutorado em matemática ou Educação matemática

Pontos:

1. Correntes filosóficas no pensamento matemático;
2. A avaliação no ensino da matemática;
3. Técnicas de integração;
4. Teorema de Green-Stokes;
5. Cônicas e quádricas;
6. Espaços vetoriais e transformações lineares;
7. Métodos de Runge-kutta;
8. Zeros de funções;
9. Os elementos de Euclides: Equivalência de áreas;
10. História da matemática: Cálculo de Leibniz.