



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 021/2023

PONTOS PARA ESTUDOS

Disciplinas/Área: Fisiologia da Produção; Fisiologia de Cultivos Agrícolas.

Perfil do Candidato: Graduação em Agronomia, Mestrado e Doutorado em Fisiologia Vegetal.

Pontos:

1. FOTOSSÍNTESE E PRODUTIVIDADE - Radiação solar; Efeito da radiação sobre o desenvolvimento; Conversão da energia radiante; Estrutura, morfologia e mecanismo fotossintético; Luz e mecanismo fotossintético; Rotas do carbono na fotossíntese; Regulação do mecanismo fotossintético e Fotorrespiração;
2. TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO DE FOTOASSIMILADOS EM PLANTAS – Fonte e dreno; Acúmulo de assimilados nas plantas; Balanço de assimilados nas plantas; Partição dentro da parte aérea; Desenvolvimento e formação de drenos; Mecanismos de partição de assimilados;
3. RESPIRAÇÃO E ECONOMIA DE CARBONO EM PLANTAS - Uso da respiração; Bioquímica quantitativa; Respiração de crescimento e de manutenção;
4. ECOFISIOLOGIA – Respostas fisiológicas à deficiência hídrica, salinidade, altas temperaturas; mecanismos de adaptação às flutuações ambientais;
5. NUTRIENTES E PRODUTIVIDADE - Eficiência no Uso de Nutrientes; Interação entre metabolismo de C e de N; Nutrição mineral e tolerância a condições ambientais desfavoráveis;
6. CULTIVOS CONSORCIADOS - Interferência entre plantas; Bases fisiológicas da competição ambiental; Plasticidade morfológica, Tipos de cultivos consorciados; Razão equivalente de terreno, Taxa reprodutiva e Monocultura x cultivo consorciado;
7. FISIOLOGIA DE CULTIVOS - Algodoeiro; Cana-de-açúcar; Feijão-caupi; Arroz; Mandioca; Milho e Soja.
8. FISIOLOGIA DE PLANTAS FRUTÍFERAS - Abacaxizeiro; Bananeira; Goiabeira; Cajueiro; Mangueira; Videira; Mangueira; Pitaieira e Maracujazeiro.
9. FISIOLOGIA DE PLANTAS OLERÍCOLAS - Alho; Batata doce; Cebola; Melão; Melancia e Tomateiro.
10. FISIOLOGIA DE PLANTAS FORRAGEIRAS - Pastagens; Palma forrageira; Sorgo granífero.



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 021/2023

PONTOS PARA ESTUDOS

Disciplinas/Área: Doenças infecciosas dos animais domésticos; Doenças das aves; Doenças dos suínos; e Defesa sanitária animal.

Perfil do Candidato: Graduação em medicina veterinária com doutorado em ciências animais e afins com tese defendida na área do concurso.

Pontos:

1. Programa Nacional de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose Animal;
2. Doenças vesiculares em animais de produção;
3. Mormo em equídeos;
4. Cinomose canina;
5. Retrovíroses de importância para felinos;
6. Influenza aviária;
7. Salmoneloses aviárias;
8. Colibacilose aviária;
9. Peste suína clássica;
10. Defesa sanitária animal para as doenças neurológicas em bovídeos e equídeos.



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 021/2023

PONTOS PARA ESTUDOS

Disciplinas/Área: Matemática Discreta, Lógica, Teoria da Computação, Algoritmo e Estruturas de Dados e Cálculo Numérico.

Perfil do Candidato: Graduação em Matemática ou Ciência da Computação ou Engenharia de Computação ou Engenharia de Software ou Sistemas de Informação ou Licenciatura em Informática com Doutorado em Ciência da Computação ou Engenharia de Computação.

Pontos:

1. Autômatos Finitos Determinísticos (AFDs), Autômatos Finitos Não Determinísticos (AFNs), Linguagens Regulares e Propriedades de Fecho de Linguagens Regulares.
2. Gramáticas Regulares, Gramáticas Livres do Contexto, Gramáticas Sensíveis ao Contexto e as relações entre as linguagens geradas por tais gramáticas.
3. Funções Parciais Computáveis, Conjuntos Computáveis e Computavelmente Enumeráveis e Redutibilidade Muitos-para-Um.
4. Correção e Completude da Lógica Clássica Proposicional.
5. Correção e Completude da Lógica Clássica de Primeira Ordem.
6. Lógica Intuicionista Proposicional: Sintaxe, Sistema Dedutivo e Semântica de Kripke.
7. Indução e Recursão.
8. Métodos de demonstração direta, por casos, por contraposição e por contradição dentro do contexto de teoria (ingênua) dos conjuntos.
9. Reticulados como Estruturas Ordenadas e Reticulados como Estruturas Algébricas.
10. Resolução numérica de equações diferenciais ordinárias com métodos computacionais.



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 021/2023

PONTOS PARA ESTUDOS

Disciplinas/Área: Administração Pública.

Perfil do Candidato: Graduação em Administração, Mestrado em Administração ou áreas afins com Doutorado em Administração.

Pontos:

- Teoria Geral da Administração Pública;
- 2. Governança Pública;
- 3. Contas Públicas;
- 4. Gestão de Processos e Tecnologia de Informação;
- 5. Gestão de políticas Públicas;
- 6. Relações entre Estado e sociedade civil;
- 7. Empreendedorismo no setor público;
- 8. Interfaces teóricas e empíricas entre Gestão Pública e Gestão Social;
- 9. Compras Públicas;
- 10. Conceito de Extensão em Administração.



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 021/2023

PONTOS PARA ESTUDOS

Disciplinas/Área: Administração Geral Crítica.

Perfil do Candidato: Graduação em Administração, Mestrado em Administração ou áreas afins com Doutorado em Administração.

Pontos:

1. Administração como um fenômeno político e cultural.
2. Abordagens teóricas críticas dos estudos em administração.
3. Administração crítica no contexto das dinâmicas sóciourbanas e não hegemônicas: comunidades, sociabilidade, direito, mobilidade e territorialidades.
4. Administração e interseccionalidade: raça-etnia, gênero, sexualidade e classe no mundo do trabalho.
5. Autonomia e alteridade: os sujeitos da extensão nos cursos de administração.
6. A extensão em administração: possibilidades de interação entre sociedade, estado e mercado.
7. A extensão como método de aprendizagem dialógica e a produção do conhecimento crítico em administração.
8. Diálogo entre Paulo Freire e a extensão em administração.
9. A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão em administração.
10. Universidade Pública, Estado e Sociedade na contemporaneidade: implicações para extensão em administração.



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 021/2023

PONTOS PARA ESTUDOS

Disciplinas/Área: Introdução à Física. Mecânica Clássica. Termodinâmica. Ondas e Fluidos. Eletromagnetismo. Óptica. Física Estatística. Equações diferenciais aplicadas à Física. Linguagem de programação aplicada à Física. Métodos matemáticos aplicados à Física. Relatividade. Mecânica quântica. Física e Ambiente.

Perfil do Candidato: Licenciatura ou Bacharelado em Física com Doutorado em Ensino de Física ou com Doutorado em Física.

Pontos:

1. Princípio de Hamilton e as equações de Lagrange e de Hamilton;
2. Ensemble microcanônico, canônico e grande canônico;
3. Equações de Maxwell;
4. Postulados da Relatividade Restrita e Dinâmica Relativística;
5. Equação de Schrödinger e aplicações;
6. Equação de Laplace e métodos numéricos de solução;
7. Equação de onda e métodos numéricos de solução;
8. Simulações clássicas de sistemas com N corpos;
9. Linguagem de programação estruturada: estruturas de programação e aplicações;
10. Linguagem de programação orientada à objetos: classes, objetos, métodos e aplicações.



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 021/2023

PONTOS PARA ESTUDOS

Disciplinas/Área: Introdução à Física. Mecânica Clássica. Termodinâmica. Ondas e Fluidos. Eletricidade e Magnetismo. Prática pedagógica no ensino de Física. Pesquisa em ensino de Física. Tecnologias para o Ensino de Ciências. Ciência para a educação básica. Física e Ambiente.

Perfil do Candidato: Licenciatura em Física com doutorado em ensino de Física ou em Educação ou em Ensino de Ciências.

Pontos:

1. Leis de Newton e Gravitação Universal sob a perspectiva das Metodologias Ativas;
2. A experimentação no ensino das Leis da Conservação na Mecânica Clássica;
3. Tecnologia da Informação e Comunicação Aplicadas ao ensino de Oscilações e Ondas Mecânicas;
4. As Leis da Termodinâmica em e a Interdisciplinaridade no Ensino de Física;
5. O desenvolvimento de materiais didáticos no Ensino das Equações de Maxwell;
6. A Pesquisa em Ensino de Física como disciplina e campo de conhecimento;
7. HFSC e o ensino tópicos de Física Moderna e Contemporânea;
8. As Teorias da Aprendizagem e os modelos Pedagógicos no Ensino de Física: limites e possibilidades;
9. Processos e Sequências de Ensino e Aprendizagem em Física no Ensino Básico;
10. Estágio Supervisionado no Ensino de Física: relação teoria e prática nos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.



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 021/2023

PONTOS PARA ESTUDOS

Disciplinas/Área: Introdução à Física. Mecânica Clássica. Termodinâmica. Ondas e Fluidos. Eletromagnetismo. Óptica. Física Estatística. Equações diferenciais aplicadas à Física. Métodos matemáticos aplicados à Física. Relatividade. Mecânica quântica. Física e Ambiente.

Perfil do Candidato: Licenciatura ou Bacharelado em Física com Doutorado em Física.

Pontos:

1. Ensemble microcanônico, canônico e grande canônico;
2. Simetrias e leis da conservação;
3. Leis da Termodinâmica;
4. Equações de Maxwell;
5. Princípio de Hamilton e as equações de Lagrange e de Hamilton;
6. Osciladores Harmônicos Clássico e Quântico;
7. A equação de Navier-Stokes;
8. Postulados da Relatividade Restrita e Dinâmica Relativística;
9. Quantização do Momento Angular;
10. Equação de Schrödinger e aplicações.



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 021/2023

PONTOS PARA ESTUDOS

Disciplinas/Área: Cálculo Diferencial e Integral, Geometria analítica e Álgebra Linear, Cálculo numérico e Equações diferenciais.

Perfil do Candidato: Graduação em matemática com Doutorado em matemática ou estatística.

Pontos:

1. Limite e continuidade de funções de várias variáveis;
2. Derivadas e aplicações de funções uma variável;
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. Raízes de funções;
9. Soluções de equações diferenciais de primeira ordem;
10. EDO de segunda ordem: Método dos coeficientes indeterminado.