



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

CONCURSO PÚBLICO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO

EDITAL 041/2015

PONTOS PARA AS PROVAS

Disciplina(s)/Área: Cálculo I, Cálculo II, Fundamentos de Matemática, Álgebra Linear e Geometria Analítica.

Pontos:

1. Funções, limites e continuidade.
2. Derivadas e aplicações.
3. Técnicas de integração.
4. Teorema fundamental do Cálculo.
5. Aplicações das integrais definidas.
6. Equações de retas e planos.
7. Distâncias.
8. Cônicas.
9. Espaços vetoriais com produto interno e transformações lineares.
10. Autovalores, autovetores e diagonalização de operadores.

Disciplina(s)/Área: Mecânica Clássica, Ondas e Termodinâmica, Eletricidade e Magnetismo, Física Moderna e seus Laboratórios.

Pontos:

1. Leis de Newton e Aplicações.
2. Conservação de Energia e Teorema Trabalho-Energia.
3. Sistemas de Partículas, Colisões e Conservação do Momento Linear.
4. Hidrostática e Hidrodinâmica.
5. Oscilações e Ondas.
6. Leis da Termodinâmica.
7. Propriedades Magnéticas da Matéria.
8. Leis de Maxwell.
9. Natureza e Propagação da Luz.
10. Estrutura da Matéria: fótons, elétrons e átomos.

Disciplina(s)/Área: Algoritmos. Programação. Estrutura de Dados.

Pontos:

1. Introdução à complexidade de algoritmos.
2. Componentes básicos de um compilador: analisadores léxico, sintático e semântico.
3. Algoritmos: busca e ordenação.
4. Conceitos de orientação a objetos: herança, polimorfismo e encapsulamento.
5. Ponteiros e alocação dinâmica de memória.
6. Funções.
7. Listas.
8. Pilhas e filas.
9. Árvores.
10. Tabelas de dispersão.

Disciplina(s)/Área: Política e Legislação Florestal. Economia Florestal. Planejamento e Administração Florestal.

Pontos:

1. Código Florestal Brasileiro.
2. Políticas públicas florestais.
3. Lei de Crimes Ambientais.
4. Perfil econômico do setor florestal do Nordeste.
5. Avaliação econômica de projetos florestais.
6. Custos, investimentos e rendimentos nas atividades florestais.
7. Métodos de planejamento florestal.
8. Elaboração de projetos florestais.
9. Técnicas de Administração e Planejamento das atividades florestais.
10. Certificação Florestal.

Disciplina(s)/Área: Circuitos Eletrônicos. Eletrônica de Potência. Máquinas Elétricas.

Pontos:

1. Retificadores não controlados.
2. Conversores de potência: Buck, Boost e Buck-Boost.
3. Transistores e diodos de potência.
4. Tiristores: características gerais e aplicações.
5. Dispositivos de proteção de uma instalação elétrica de baixa tensão.
6. Dimensionamento de condutores de uma instalação elétrica.
7. Transistor bipolar de junção: características gerais e aplicações.
8. Amplificadores operacionais.
9. Princípios de funcionamento das máquinas de corrente alternada.
10. Princípios de funcionamento das máquinas de corrente contínua.