



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS  
**PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO**

**EDITAL Nº 001/2018**

**PONTOS PARA PROVAS ESCRITA E DE APTIDÃO DIDÁTICA**

**Disciplinas:** Administração da Produção II. Gestão da Inovação. (CCSAH - Mossoró)

**Pontos para Estudo:**

1. Organização; administração; papéis, habilidades e competências do administrador; eficiência e eficácia; níveis organizacionais.
2. Áreas funcionais da Administração.
3. Teoria dos sistemas abertos e a perspectiva sociotécnica das organizações.
4. Conceito e Origem do Empreendedorismo.
5. Abordagens tradicionais de administração.
6. Planejamento e controle da capacidade.
7. Planejamento e controle de estoque.
8. Planejamento e controle da qualidade. Gestão da Qualidade Total.
9. Inovação como um processo de gestão.
10. Modelos de inovação. Mensuração da inovação.

**Disciplinas:** Contabilidade introdutória. Contabilidade intermediária. (CCSAH - Mossoró)

**Pontos de estudo:**

1. Contabilização de perdas estimadas, provisões e reservas.
2. Demonstrações contábeis: balanço patrimonial, demonstração do resultado do exercício, demonstração do resultado abrangente.
3. Demonstrações contábeis: demonstração do fluxo de caixa, demonstração do valor adicionado, demonstração da mutação do patrimônio líquido, demonstração do lucro ou prejuízo acumulado.
4. Esquema básico de escrituração contábil.
5. Pronunciamento conceitual básico.
6. Registro de operações com folha de pagamento: cálculo, reconhecimento, encargos e contabilização.
7. Registro de operações com imobilizado, depreciação e teste de *impairment*.
8. Registro de operações com intangível, amortização e teste de *impairment*.
9. Registro de operações com mercadorias: controle de estoque, tributos e contabilização.
10. Registro de operações financeiras ativas e passivas.

**Disciplinas:** Sistema de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho. Pesquisa Operacional. Fundamentos da Modelagem Econômico-Financeiros. Modelagem de Custos, Preços e Lucros para Tomada de Decisão. (CE – Mossoró)

**Pontos para Estudo:**

1. Aplicativos de sistemas integrados de gestão (ERP, CRM, APS, SCM e outros).
2. Ciclo de vida e desenvolvimento de sistemas de informação.
3. Dualidade.
4. Problemas de transporte e atribuição.
5. Desdobramento da função qualidade – QFD.
6. Análise de ciclo de vida do produto.
7. Métodos de custeio.
8. Contabilidade de custos industriais.
9. Métodos e critérios de decisão na análise e avaliação de investimentos de capital (VPL; TIR; payback; CAUE).
10. Componentes, montagem e análise do fluxo de caixa descontado.

**Disciplinas:** Proteção de Sistemas de Energia. Captação e Utilização de Energia Solar. Teoria Eletromagnética. Análise de Sinais e Sistemas. Laboratório de Sistemas Digitais (CE – Mossoró)

**Pontos para Estudo:**

1. Proteção de subestações.
2. Proteção de Sistemas de distribuição.
3. Sistemas fotovoltaicos conectados à rede.
4. Sistemas fotovoltaicos isolados.
5. Propagação de ondas em meios com e sem perdas.
6. Campos eletrostáticos em meio material.
7. Representação de sinais contínuos no tempo por amostragem.
8. Representação de sinais através da Série de Fourier.
9. Circuitos lógicos sequenciais.
10. Máquinas de estado finitas.

**Disciplinas:** Resistência dos Materiais I. Resistência dos Materiais II. Vibrações Mecânicas. Transportadores Industriais e Máquinas de Elevação. Mecânica Geral I. Mecânica Geral II. Sistemas Hidropneumáticos. (CE – Mossoró).

**Pontos para Estudo:**

1. Tipos de máquinas de elevação e transporte.
2. Polias – sistema de polias – tambores.
3. Deflexão em vigas e eixos.
4. Sistemas com um grau de liberdade: vibração livre.

5. Carga uniaxial.
6. Torção.
7. Flexão.
8. Equilíbrio de um ponto material.
9. Vetores Força.
10. Cinemática de um ponto material.

**Disciplinas:** Cálculo I, Cálculo II, Fundamentos de Matemática, Álgebra Linear e Geometria Analítica. (CCEN - Mossoró).

**Pontos para Estudo:**

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 de planos.
7. Distâncias.
8. Cônicas.
9. Espaços vetoriais com produto interno e transformações lineares.
10. Autovalores, autovetores e diagonalização de operadores.

**Disciplinas:** Mecânica Clássica. Ondas e Termodinâmica. Eletricidade e Magnetismo. Física Moderna e seus Laboratórios (CCEN - Mossoró)

**Pontos para Estudo:**

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 átomo.

**Disciplinas:** Algoritmos, Programação e Estrutura de Dados. (CCEN - Mossoró)

**Pontos para Estudo:**

1. Introdução à complexidade de algoritmos.
2. Conceitos de programação estruturada.
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.

**Disciplinas:** Sistema de Gestão, Saúde e Segurança no Trabalho. Ambiente, Energia e Sociedade. Fontes Alternativas de Energia. Direito Ambiental. Sistema de Gestão Ambiental. (Campus Pau dos Ferros)

**Pontos para Estudo:**

1. Noções de saúde ocupacional.
2. Agentes causadores de prejuízo à saúde.
3. Segurança do trabalho na construção civil.
4. Atividade em altura.
5. Periculosidade e insalubridade.
6. Desenvolvimento sustentável.
7. Gestão ambiental.
8. Avaliação de Impactos ambientais.
9. Sistema de Gestão ambiental.
10. Recursos energéticos e minerais.

**Disciplinas:** Expressão Gráfica. Projeto Auxiliado por Computador (Campus Caraúbas)

**Pontos para Estudo:**

1. Geometria Descritiva: estudo da reta.
2. Geometria Descritiva: estudo do plano.
3. Escalas: numérica e gráfica.
4. Vistas Ortográficas: principais e auxiliares.
5. Perspectivas: isométrica e cavaleira.
6. Desenho Arquitetônico: representação em planta de edificações.
7. Desenho arquitetônico: representação em corte de edificações.
8. Projeto Auxiliado por Computador: apresentação e utilização dos comandos de desenho e de modificação do desenho no AutoCAD.

9. Projeto Auxiliado por Computador: dimensionamento do desenho no AutoCAD.

10. Projeto Auxiliado por Computador: configuração e impressão do desenho no AutoCAD.