

## **EDITAL 061/2014 – PROFESSOR EFETIVO**

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

**DISCIPLINAS/ÁREA:** Matemática. (Angicos).

**PONTOS:**

1. Limite e Continuidade
2. Derivadas Parciais e Aplicações
3. Transformada de Laplace
4. Integração e o Teorema Fundamental do Cálculo e Aplicações.
5. Espaços Vetoriais
6. Transformações Lineares (T.L.)
7. Cônicas e Quádricas.
8. Integrais Múltiplas
9. Equações Diferenciais de Primeira e Segunda Ordem
10. Interpolação Polinomial

**DISCIPLINAS:** Psicologia e Educação. Filosofia da Ciência e Metodologia Científica (Angicos).

**PONTOS:**

1. A Psicologia como ciência: aspectos históricos, raízes filosóficas, estruturação como disciplina científica, abrangência e sua relação com a educação.
2. Psicologia da educação: origem, objeto de estudo, contribuições à prática pedagógica e interdisciplinaridade.
3. As abordagens da Psicologia sobre os processos de aprendizagem e desenvolvimento humano: inatista-maturacionista, comportamentalista, psicogenética e histórico-cultural e suas contribuições para a compreensão dos processos de ensino-aprendizagem.
4. A compreensão nas abordagens da Psicologia da Educação das relações entre o cultural e o biológico; a afetividade e a cognição; o pensamento e a linguagem; o sujeito e o meio sociocultural.
5. Investigação em Psicologia da Educação: aspectos históricos, atualidade e perspectivas.
6. Desafios no cenário educacional contemporâneo: dificuldades de aprendizagem, indisciplina, inclusão escolar e as diversas formas de violência na/da escola.
7. Educação, Cultura, Infância, Juventude, adultos e idosos: identidades e necessidades educacionais num contexto permeado pelas TICs.
8. Os sistemas de conhecimento e o estatuto epistemológico das ciências: definições, características e classificações do conhecimento científico.

9. Pesquisa Científica e Projeto de Pesquisa: definição, planejamento, métodos, classificação, técnicas de coleta e de análise de dados.
10. Registro e Difusão do conhecimento Científico: redação científica, normas técnicas (ABNT), monografia, TCC, dissertação, tese, ensaios e artigos científicos.

**DISCIPLINAS/ÁREA:** Pedagogia - (DACS – Mossoró)

**PONTOS:**

1. Didática e Práticas de ensino no Curso de Licenciatura em Educação do Campo: estado da arte e enfoques.
2. A Formação Docente do Educador do Campo: Pedagogia da alternância e diálogos escola/ comunidade.
3. Multiculturalismo, Movimentos Sociais do Campo e Educação.
4. As diferentes Teorias Pedagógicas e suas ressignificações para as salas de aula na Educação do Campo.
5. Dimensões e Concepções Cognitivas da Aprendizagem frente às demandas das Escolas do Campo: adaptações, reorganizações e adequações.
6. Salas Multisseriadas: a organização do tempo pedagógico em prol do atendimento às diferentes demandas de aprendizagem.
7. Currículo Escolar e Perspectivas Metodológicas para a Educação do Campo: variedade de opções para a organização do Ensino.
8. Educação do Campo e Diversidade: Educação Quilombola, Educação Indígena e Educação Popular.
9. Contribuições de Paulo Freire para a Educação do Campo.
10. A Educação Inclusiva no contexto da Educação do Campo: avanços e desafios.

**DISCIPLINAS/ÁREA:** Biologia. (DACS – LEDOC - Mossoró)

**PONTOS:**

1. Didática e Práticas de ensino em Ciências Naturais/Biologia considerando as especificidades nas escolas do campo.
2. Formação de professores nas Ciências Naturais/Biologia: sujeitos e processos formativos para a Educação do Campo.
3. Estágio Supervisionado na formação de professores de Ciências Naturais/Biologia considerando especificidades da educação do campo.
4. Tendências e Métodos da Pesquisa Educacional nas Ciências Naturais/Biologia.
5. Dimensões da Educação Ambiental relacionadas ao desenvolvimento do Campo.
6. Origem, diversidade da vida na Terra e as principais teorias evolutivas.
7. Definição, Concepções, importância e valor da biodiversidade.

8. Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável nas populações do Campo.
9. Ecologia das populações do Campo e estudo dos ecossistemas.
10. Bioquímica da Célula: organização celular e moléculas essenciais à vida.

**DISCIPLINAS/ÁREAS:** Ciências Sociais ou Humanas (DACS – LEDOC - Mossoró)

**PONTOS:**

1. Didática e Práticas de ensino em Ciências Sociais/Sociologia considerando as especificidades nas escolas do campo.
2. Formação de professores nas Ciências Sociais/Sociologia: sujeitos e processos formativos para a Educação do Campo.
3. Diretrizes Curriculares para o Ensino da Sociologia na Educação Básica e Currículo Escolar nas Escolas do Campo.
4. O caráter social do fenômeno educacional no Campo: educação informal, não formal e educação formal.
5. Cultura, etnocentrismo e relativismo cultural.
6. Antropologia e Educação: interfaces teóricas para pensar a diversidade no campo.
7. A influência do marxismo no pensamento da Educação do Campo.
8. Movimentos Sociais do Campo e a reforma agrária no Brasil.
9. A Sociologia da Educação no Brasil: contribuições para a Educação do Campo.
10. Políticas Públicas para o Campo.

**DISCIPLINAS/ÁREAS:** Recursos Pesqueiros e Oceanografia – (DCAN – Mossoró)

**PONTOS:**

1. Modelo atual de gestão de pesca no Brasil e no Mundo;
2. Entraves e dificuldades para o desenvolvimento do setor pesqueiro nacional;
3. Efeitos da pesca sobre os recursos biológicos e a socioeconomia da pesca;
4. Dispositivos de pesca utilizado para redução de fauna acompanhante
5. Enfoques Biológicos para avaliação de estoques
6. Ciclo de C, CO<sub>2</sub> e Mudanças Climáticas;
7. Fluxo de energia e matéria nos ecossistemas marinhos;
8. Circulação oceânica;

9. Mudanças climáticas e suas influências nos organismos marinhos;
10. Processos nas interfaces oceano-atmosfera.

**DISCIPLINAS/ÁREAS:** Proteção de Sistemas de Energia. Subestações de Energia Elétrica. Sistemas Elétricos. (DCAT – Mossoró)

**PONTOS:**

1. Proteção de Sistemas de Energia Elétrica;
2. Equipamentos de Proteção de Sistemas de Energia Elétrica.
3. Circuitos elétricos trifásicos equilibrados e desequilibrados;
4. Estudo de Transitórios em linhas de transmissão;
5. Análise de Curto-Circuito;
6. Análise de Fluxo de Cargas;
7. Estudo e filosofia para coordenação de proteção;
8. Transformadores para instrumentos em sistemas de energia elétrica;
9. Barramentos e arranjos de subestações;
10. Proteção de Subestações.

**DISCIPLINAS/ÁREAS:** Manejo de Plantas Daninhas (DCV – Mossoró)

**PONTOS:**

1. Disseminação e estabelecimento das plantas daninhas.
2. Interferência de plantas daninhas em plantas cultivadas: efeitos, causas e períodos de interferência;
3. Aspectos fisiológicos da competição entre plantas daninhas e plantas cultivadas
4. Métodos de controle de plantas daninhas
5. Tecnologia de aplicação de herbicidas
6. Absorção e translocação de herbicidas
7. Mecanismos de ação de herbicidas
8. Comportamento de herbicidas no solo
9. Resistência de plantas daninhas a herbicidas.
10. Importância das plantas daninhas na sustentabilidade dos cultivos

**DISCIPLINAS/ÁREAS:** Língua Inglesa – (Caraúbas)

**PONTOS:**

01. Approaches and methods in the teaching of English as a foreign language (EFL)

02. Teaching reading and writing
03. Teaching listening and speaking
04. Teaching Grammar in English as a foreign language (EFL) classes.
05. Developing communicative competences in English as a foreign language (EFL) classes.
06. Genre-Based Teaching in the EFL Classroom
07. The use of technology in EFL classes
08. Teaching a mixed-ability class: curriculum design and materials development
09. Classroom management: grouping learners and giving feedback
10. Forms of assessment in EFL classes

**DISCIPLINAS/ÁREAS:** Engenharia Elétrica e Eletrotécnica – (Caraúbas)

**PONTOS:**

1. Análise de Faltas em Sistemas de Potência: Domínio de fase e componentes simétricas;
2. Proteção de sistemas de potência;
3. Geração Distribuída e seu impacto na rede elétrica;
4. Fluxo de carga em sistemas de distribuição;
5. Equipamentos e Materiais de Subestações;
6. Dinâmica e transitórios de máquinas de corrente alternada assíncrona;
7. Métodos de partida de motores;
8. Máquina de corrente contínua: dinâmica e análise em regime permanente;
9. Dinâmica e análise de regime permanente da máquina síncrona;
10. Circuitos magnéticos e transformadores.

**DISCIPLINAS/ÁREAS:** Resistência dos Materiais II. Mecânica das Estruturas I e II. Estruturas de Aço. Estruturas de Madeira. – (Caraúbas)

**PONTOS:**

1. Tensões e Deformações em peças estruturais.
2. Estudo da equação da linha elástica de vigas;
3. Flambagem de colunas;
4. Estudo de sistemas isostáticos planos: vigas e pórticos;
5. Estudo das treliças planas;
6. Princípio dos Trabalhos Virtuais, Método dos Esforços. Variação de temperatura e recalque de apoio;
7. Método dos Deslocamentos. Conceitos básicos. Coeficientes de rigidez;

8. Introdução ao estudo dos perfis de chapa dobrada a frio. Dimensionamento de perfis laminados;
9. Análise, dimensionamento e detalhamento de barras de aço à compressão, tração e flexão;
10. Projeto e dimensionamento de elementos de madeira submetidos à esforço axial de tração, compressão e esforços de flexão.

**DISCIPLINAS/ÁREAS:** Topografia. Geologia para Engenharia de Transportes. Estradas I e II. (Caraúbas)

**PONTOS:**

1. Noções de planejamento, gerenciamento e operação de sistemas de transportes;
2. Aspectos tecnológicos, econômicos, sociais e ambientais da engenharia dos transportes;
3. Características de uma estrada e seus elementos geométricos: Superelevação, Superlargura, Visibilidade e Concordância;
4. Execução da Terraplenagem: tipos de materiais empregados e equipamentos utilizados em terraplenagem;
5. Execução de cortes e aterros. Equipamentos utilizados;
6. Noções sobre a topografia, planimetria e planialtimetria;
7. Uso da topografia em estradas e barragens;
8. Minerais, solos e rochas, aspectos geológicos aplicados a indústria da construção;
9. Geologia para a construção das barragens, estradas e tuneis;
10. Investigações geológicas do subsolo, e sua necessidade nas construções.

**DISCIPLINAS/ÁREAS:** Ensino de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). – (Caraúbas)

**PONTOS:**

1. Cultura Surda, Identidade Surda e Ensino
2. Língua Brasileira de Sinais: Morfologia e Sintaxe
3. Língua Brasileira de Sinais: Semântica e Pragmática
4. Escrita de Sinais – *Sign Writing*
5. Fundamentos Históricos do Ensino da LIBRAS
6. Metodologia do Ensino da LIBRAS
7. Educação de Surdos e Novas Tecnologias
8. Princípios Políticos e Legais da Inclusão da LIBRAS nos Cursos de Formação Docente
9. Ensino da Língua Brasileira de Sinais como L1
10. Ensino da Língua Brasileira de Sinais como L2

**DISCIPLINAS/ÁREAS:** Estudos Literários para LIBRAS. - (Caraúbas)

**PONTOS:**

1. Poesia, Visualidade e a Experiência Estética em LIBRAS
2. Adaptação e Criação de Formas Narrativas
3. Formas de Leitura e Ensino do Texto Literário
4. Literatura e Sociedade
5. Literatura como Projeto de Construção de Identidades Nacionais
6. História da Literatura Brasileira
7. Literatura e Relações de Poder
8. Narrativa Literária em LIBRAS
9. Leitura do Texto Literário e Ensino
10. Poesia em LIBRAS

**DISCIPLINAS/ÁREAS:** Hardware. Sistemas Avançados. Sistemas Digitais – (Pau dos Ferros)

**PONTOS:**

1. Circuitos lógicos combinacionais: portas lógicas, tabelas-verdade, funções booleanas, análise e projeto;
2. Circuitos lógicos sequenciais: *latches* e *flip-flops* (tipos e funcionamento), análise e projeto;
3. Amplificadores Operacionais: características e circuitos;
4. Sistemas de tempo-real: definição, classificação e algoritmos de escalonamento de tarefas e mensagens e linguagens de programação para tempo-real;
5. Sistemas Operacionais de tempo-real;
6. Sistemas tolerantes a falhas: definição, redundância de *hardware* e de *software*, algoritmos tolerantes a falhas;
7. Técnicas de projeto de sistemas tolerantes a falhas;
8. Projeto em nível de transferência entre registradores (RTL – *Register Transfer Level*);
9. Linguagens de descrição de *hardware*;
10. Microprocessadores e Microcontroladores.

**DISCIPLINAS:** Automação Industrial. Hardware. Modelagem de Sistemas Dinâmicos. Processamento Digital de Sinais. Sinais e Sistemas. Sistemas de Controle. – (Pau dos Ferros)

**PONTOS:**

1. Nível de controle em automação industrial: CLPs, programação em Ladder, programação em SFC e controle regulatório;
2. Nível de supervisão em automação industrial: sistemas SCADA, *softwares* supervisórios e programação de telas;
3. Transistores Bipolares de Junção (TBJ): tipos e circuitos;
4. Amplificadores Operacionais: características e circuitos;
5. Modelagem de sistemas dinâmicos (mecânicos, elétricos, eletromecânicos, fluídicos e térmicos);
6. Transformada de Laplace: definição, propriedades, aplicações a resolução de EDO e realização de sistemas;
7. Transformada Z: definição, propriedades, aplicações a resolução de ED e realização de sistemas;
8. Transformada de Fourier em tempo contínuo e discreto: definição, propriedades e transmissão de sinais por sistemas LIT;
9. Projeto de Controladores através do Método do Lugar Geométrico das Raízes (LGR);
10. Projeto de sistemas de controle contínuo e digital utilizando espaço de estados: estabilidade, controlabilidade, observabilidade, realimentação de estados, observadores de estado e seguidores de referência.