



**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 036/2016**

**PONTOS PARA AS PROVAS – VAGAS “C” - (DACS/Pau dos Ferros)**

**Disciplina(s)/Área:** Fundamentos de Filosofia. Filosofia da Ciência e Metodologia Científica (DACS)

**Pontos:**

1. O problema do ser na tradição filosófica ocidental.
2. O problema fé-razão na Filosofia Medieval.
3. O problema do conhecer na Filosofia Moderna
4. Principais correntes filosóficas contemporâneas.
5. O problema da demarcação científica.
6. A tese da refutabilidade de Karl Popper.
7. Paradigma, ciência normal e período revolucionário em Thomas Kuhn.
8. Posições teóricas do anarquismo metodológico de Paul Feyerabend.
9. As etapas da investigação científica.
10. A estrutura básica do projeto de pesquisa.

**Disciplina(s)/Área:** Prática Jurídica. (DACS)

**Pontos:**

1. Resposta à acusação penal.
2. Instrução criminal no processo comum.
3. Recursos em matéria penal.
4. Procedimentos trabalhistas: ritos ordinários, sumário e sumaríssimo.
5. Sistema recursal trabalhista.
6. Contrato de trabalho: formação, suspensão e extinção.
7. Direito coletivo do trabalho.
8. Greve: atuação sindical e defesa coletiva em juízo.
9. Processo civil coletivo.
10. Juizados especiais cíveis estaduais e federais.

**Disciplina(s)/Área:** Prática Contábil. Contabilidade e Planejamento Tributário. (DACS)

**Pontos:**

1. Folha de pagamento: admissão, demissão, elaboração, encargos e registro contábil.
2. Escrituração contábil e livros fiscais.
3. Escrituração pública eletrônica digital (SPED).
4. Tipos de empresas, processos de abertura, transformação e extinção.
5. Impostos, taxas e contribuições: conceitos, cálculos e escrituração.
6. Contabilidade e planejamento tributário.

7. Imposto sobre Circulação de Mercadoria e Serviços (ICMS), Imposto sobre Serviço (ISS) e obrigações acessórias dos referidos tributos.
8. Governança tributária e tomada de decisão.
9. Imposto de Renda de Pessoa Física (IRPF) e Imposto de Renda de Pessoa Jurídica (IRPJ).
10. Escrituração Contábil Digital (ECD), Escrituração Contábil Fiscal (ECF) e Declaração de Débitos e Créditos Tributários Federais (DCTF).

**Disciplina(s)/Área:** Educação do Campo. (DACCS)

**Pontos:**

1. Didática e práticas de ensino em ciências humanas e sociais considerando as especificidades nas escolas do campo.
2. Formação de professores nas ciências humanas e sociais: sujeitos e processos formativos para a Educação do Campo.
3. Campo, tecnologia e agroecologia: aspectos geográficos, históricos e sociológicos.
4. Movimentos Sociais do Campo: Estado e Reforma Agrária.
5. Educação do Campo como prática de convivência com o semiárido: aspectos geográficos, históricos e sociológicos.
6. Educação contextualizada: diálogos com a educação do campo na perspectiva das Ciências Humanas e Sociais.
7. Estágio em ambientes escolares e não escolares na educação do campo: teoria e prática.
8. A Pesquisa em ciências humanas e sociais como elemento articulador da formação na educação do campo.
9. Políticas Públicas para o campo.
10. Pedagogia da alternância no contexto do semiárido: diálogos com a educação do campo na perspectiva das ciências humanas e sociais.

**Disciplina(s)/Área:** Sistemas Inteligentes. Sistema de Transmissão de Dados. Processamento Digital de Sinais. Sistemas Digitais. (Pau dos Ferros)

**Pontos:**

1. Redes Neurais Artificiais.
2. Computação Evolucionária.
3. Sistemas Especialistas.
4. Princípios de Transmissão de Dados.
5. Modulação por portadoras pulsadas.
6. Transformada Z.
7. Transformada de Fourier.
8. Filtros Digitais.
9. Microprocessadores e Microcontroladores.
10. Linguagem de descrição de Hardware.

**Disciplina(s)/Área:** Projeto e Design de Interfaces. Multimídia. Projeto Detalhado de Software. (Pau dos Ferros)

**Pontos:**

1. Engenharia Cognitiva.
2. Engenharia Semiótica.
3. Métodos de avaliação de IHC.
4. Autoria e plataformas para multimídia.
5. Representação digital, processamento e síntese de som.
6. Imagens: representação digital, dispositivos gráficos e processamento.

7. Princípios de projeto de software: herança x delegação, encapsulamento de informações, coesão, acoplamento, definição de contratos/interfaces.
8. Projeto e modelagem de software.
9. Padrões de projeto orientado a objetos.
10. Métricas para a avaliação da qualidade do projeto detalhado.

**Disciplina(s)/Área:** Engenharia de Software. (Pau dos Ferros)

**Pontos:**

1. Gestão de Projeto de Software.
2. Engenharia de requisitos de software: elicitação, análise e validação.
3. Estratégias de Teste de Software.
4. Desenvolvimento Dirigido a Testes (TDD);
5. Medições e Métricas de Software.
6. Qualidade de Software e Melhoria do Processo de Software.
7. Modelos de processo de software.
8. Atividades de processo: especificação, projeto, implementação, validação e evolução de software.
9. Metodologias ágeis de desenvolvimento de software.
10. Engenharia de software baseada em componentes.

**Disciplina(s)/Área:** Matemática. Física. (Pau dos Ferros)

**Pontos:**

1. Limite e continuidade.
2. Teorema fundamental do cálculo e aplicações.
3. Derivadas parciais e aplicações.
4. Leis de Newton e aplicações.
5. Leis da termodinâmica.
6. Estrutura da matéria: fótons, elétrons e átomos.
7. Aplicações da equação de Schrödinger.
8. Oscilações livres, amortecidas e forçadas.
9. Equações de Maxwell.
10. Teoria da relatividade especial.

**Disciplina(s)/Área:** Projeto de Arquitetura. (Pau dos Ferros)

**Pontos:**

1. Teoria e metodologia do projeto de arquitetura e sua relação com edificações complexas.
2. Desenvolvimento e implantação de projetos complexos de arquitetura e sua relação com o entorno e meio ambiente.
3. Gerenciamento de projetos e equipe multidisciplinar no processo de desenvolvimento de projetos complexos de arquitetura.
4. O uso de novas tecnologias no desenvolvimento de projetos complexos de arquitetura.
5. Planejamento e projeto de arquitetura em edificações de atenção à saúde de grande porte.
6. Projeto arquitetura de edificações de atenção à saúde: legislação e normas relacionadas e sua relação com o projeto de arquitetura.
7. Conforto ambiental aplicado às edificações de atenção à saúde.
8. Planejamento e projeto de arquitetura de edificações hoteleiras de grande porte.
9. Planejamento e projeto de arquitetura de centros comerciais de grande porte.
10. Planejamento e projeto de arquitetura de edificações escolares de grande porte.

**Disciplina(s)/Área:** Estética e História da Arte. Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo.  
(Pau dos Ferros)

**Pontos:**

1. Da origem da cidade a cidade Renascentista.
2. Arte no Brasil: período Colonial, Império e República.
3. Projeto e teoria da arquitetura e do urbanismo.
4. A arte e arquitetura como instrumentos de representação nacional.
5. Urbanismo moderno: experiências e críticas.
6. Estética e História da arte: Barroco, Rococó, Neoclássico, Iluminismo e Cubismo.
7. Estética e História da arte: Modernismo, Pós-Modernismo e Contemporâneo.
8. Teorias preservacionistas da arquitetura: do surgimento à atualidade.
9. Patrimônio Material: evolução do conceito e recomendações das cartas patrimoniais.
10. Movimento moderno no Brasil e a relação com a Arquitetura e Urbanismo nacional.

**Disciplina(s)/Área:** Arquitetura e Urbanismo. (Pau dos Ferros)

**Pontos:**

1. O uso da madeira como estrutura em projetos de arquitetura.
2. Otimização e racionalização da construção das edificações: compatibilização entre projetos arquitetônicos, de instalações e sistemas estruturais.
3. A estrutura como elemento de composição arquitetônica: o caso do concreto armado.
4. Técnicas construtivas para edificações de aço: noções construtivas e sua relação com o projeto arquitetônico.
5. Aspectos tecnológicos e de concepção do projeto arquitetônico.
6. Ensino de projeto de arquitetura: relação entre a concepção estrutural e o projeto arquitetônico.
7. Aplicação da modulação estrutural no desenvolvimento de projetos arquitetônicos.
8. O uso de sistemas construtivos alternativos na arquitetura.
9. Etapas de um projeto arquitetônico executivo. Detalhes construtivos. Normas e padrões de representação gráfica.
10. O uso da ferramenta BIM (Building Information Modeling) no desenvolvimento do projeto arquitetônico.

**Disciplina(s)/Área:** Modelagem de Sistemas Dinâmicos. Instrumentação. Automação. Industrial. Acionamento de Máquinas. Robótica. (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. Medição: Aspectos dinâmicos da medição para aplicação em sistemas de controle e automação.
4. Instrumentação industrial: principais sensores de processo (vazão, pressão, temperatura, nível), simbologia e nomenclatura de instrumentação em diagramas de processo e instrumentação.
5. Máquinas elétricas rotativas: Máquina de indução, Máquina Síncrona, Máquina de Corrente Contínua.
6. Conversores de Potência: técnicas PWM escalar e vetorial.
7. Cinemática e manobrabilidade de Robôs Móveis.
8. Localização, navegação e controle de Robôs Móveis.
9. Modelagem de sistemas dinâmicos (mecânicos, elétricos, eletromecânicos, fluídicos e térmicos).
10. Transformada de Laplace: definição, propriedades, aplicações à resolução de EDO e realização de sistemas.