



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Reitoria

CONCURSO PÚBLICO – EDITAL Nº 5/2010
TEMAS PARA A PROVA DIDÁTICA

Área	Temas
Administração	Tema 1: Administração financeira e custos. Tema 2: Gestão da produção e logística. Tema 3: Gestão de processos.
Agropecuária	Tema 1: Controle de doenças em plantas: Doenças da soja. Tema 2: Manejo e conservação do solo: Sistemas de cultivo. Tema 3: Sistemas de produção de ruminantes: Produção de leite a pasto.
Artes	Tema 1: A função da arte. Tema 2: A arte como crítica. Tema 3: Primeiras manifestações artísticas.
Cerâmica	Tema 1: Secagem: a importância da secagem no processo de produção da cerâmica, tipos de secagem, problemas e benefícios. Tema 2: Queimas: tipos de fornos e sua aplicabilidade no processo de produção, procedimentos de queima, erros e falhas mais comuns, tipos de combustão e controle de qualidade. Tema 3: Preparação de massas: cuidado e relevância na elaboração de massa dentro do processo de produção, características das matérias primas e principais testes e a importância destes na qualidade de produção final.
Ciências Sociais	Tema 1: Identidade cultural na sociedade contemporânea. Tema 2: A história da sociologia no Brasil e seus principais pensadores. Tema 3: Movimentos sociais.
Contabilidade	Tema 1: Orçamento e contabilidade pública: características e princípios orçamentários. Tema 2: Sistema, métodos e contabilização de custos. Tema 3: Operações com mercadorias: compras, devoluções e abatimentos.

Direito	Tema 1: O condomínio edilício no novo Código Civil - Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Tema 2: Aspectos gerais de locação de imóvel urbano de acordo com a Lei nº 8.245/1991 e suas alterações. Tema 3: A responsabilidade civil no direito ambiental.
Economia	Tema 1: Metas e instrumentos de política macroeconômica. Tema 2: Economia brasileira contemporânea (1945-2009). Tema 3: Teoria da firma.
Educação Física	Tema 1: Organização desportiva: torneios, campeonatos, competições. Tema 2: Jogo: conceito e valor. Tema 3: Educação física escolar: diferentes abordagens.
Eletrônica	Tema 1: Tiristores: SCR, DIAC e TRIAC (circuitos básicos). Tema 2: Circuitos sequenciais: <i>flip-flops</i>, contadores, registradores de deslocamento, conversores A/D e D/A e memórias. Tema 3: Estudo dos transistores bipolar e FET: funcionamento básico, formas e cálculos de polarização.
Eletrônica - Análise e Condicionamento de Sinais	Tema 1: Projeto e implementação de circuitos eletrônicos analógicos. Tema 2: Conversão analógico-digital. Tema 3: Amostragem e quantização de sinais.
Eletrônica - Sistemas de Controle e Acionamento Eletrônico	Tema 1: Projeto e implementação de circuitos eletrônicos analógicos. Tema 2: Controle eletrônico de motores. Tema 3: Controladores lógicos programáveis.
Eletrotécnica: Instalações Elétricas Prediais, Instalações Elétricas Industriais, Dimensionamento e Máquinas Elétricas	Tema 1: Dimensionamento de condutores elétricos aplicando o método da capacidade de condução de corrente. Tema 2: Projeto luminotécnico utilizando o método dos lumens. Tema 3: Partida compensada de motor trifásico por contator.
Enfermagem	Tema 1: Assistência de enfermagem no processo de envelhecimento. Tema 2: Assistência de enfermagem no diabetes mellitus. Tema 3: Assistência de enfermagem na prevenção de doenças sexualmente transmissíveis.
Engenharia Agrícola/Engenharia Rural	Tema 1: Fatores a serem considerados na escolha de um sistema de irrigação. Tema 2: Influência das condições de drenagem dos solos no desenvolvimento das plantas. Tema 3: Materiais utilizados na construção.
Engenharia Mecânica: Processos de Soldagem e Metalúrgicos	Tema 1: Física do arco elétrico. Tema 2: Metalurgia da soldagem. Tema 3: Normalização e qualificação da soldagem.

Estatística	Tema 1: Probabilidade – Teorema da probabilidade total e o Teorema de Bayes. Tema 2: Distribuição normal. Tema 3: Teste de hipóteses para pequenas amostras – utilizando o teste de Student (t) – hipótese nula e hipótese alternativa.
Expressão Gráfica	Tema 1: Projetos auxiliados por computador. Tema 2: Perspectivas isométrica e cavaleira. Tema 3: Construção de polígonos regulares a partir da circunferência: heptágono e pentágono.
Filosofia	Tema 1: Temas de bioética: clonagem, manipulação genética, eutanásia, aborto, eugenia, vida e morte. Tema 2: Reflexão atual sobre política: democracia, globalização e neoliberalismo. Tema 3: Ideologia e dominação.
Fitopatologia/Agroecologia	Tema 1: Etiologia e classificação de patógenos. Tema 2: Métodos de prevenção e controle de doenças de plantas. Tema 3: Manejo das culturas no sistema orgânico.
Gastronomia	Tema 1: Higiene e segurança na manipulação de alimentos. Tema 2: Fundamentos e técnicas de produção: cozinha internacional, cozinha contemporânea, cozinha regional brasileira, cozinha para eventos, cozinha para pessoas com restrições alimentares, <i>garde manger</i>, temperos, ervas e especiarias. Tema 3: Turismo e suas relações com a produção de alimentos.
Geografia	Tema 1 :Contexto histórico e geopolítico do mundo atual. Tema 2: Espaço, globalização e neoliberalismo. Tema 3: Urbanização e industrialização.
Geoprocessamento	Tema 1: Princípios físicos de sensoriamento remoto. Tipos de satélites. Sistemas sensores. Tema 2: Comportamento espectral de alvos. Tema 3: Modelagem conceitual de banco de dados: modelos conceituais. Modelo de entidades e relacionamento.
Gestão e Comércio Exterior	Tema 1: Estratégia empresarial. Tema 2: Legislação aduaneira. Tema 3: Logística internacional.
Gestão Rural	Tema 1: Planejamento e projetos. Tema 2: Empreendedorismo e plano de negócio. Tema 3: Gestão rural e agronegócio.
Gestão, Produção e Logística	Tema 1: Gestão de estoques. Tema 2: Gestão de compras. Tema 3: Logística reversa.

Informática - Engenharia de Software	Tema 1: UML. Tema 2: Programação orientada a objeto. Tema 3: Modelos de ciclo de vida de <i>software</i>.
Informática - Programação	Tema 1: Estrutura de dados. Tema 2: Programação orientada a objetos. Tema 3: SQL.
Informática - Redes	Tema 1: Comutação e roteamento. Tema 2: Padronização e tecnologia de redes sem fio e redes ópticas. Tema 3: Gerência, segurança e qualidade de serviço em redes.
Informática: Engenharia de Software, Aspectos Avançados de Programação, Desenvolvimento para Web, Lógica de Programação e Banco de Dados	Tema 1: Linguagem orientada a objetos: JAVA. Tema 2: Orientação a objetos: conceitos, modelagem UML. Tema 3: Linguagem de consulta estruturada (SQL).
Língua Espanhola	Tema 1: Pressupostos teóricos que fundamentam as abordagens e métodos para o ensino de Espanhol como língua estrangeira. Tema 2: Linguística aplicada e ensino de língua espanhola como língua estrangeira. Tema 3: Letramento e abordagem multicultural na aprendizagem do espanhol como língua estrangeira.
Língua Inglesa	Tema 1: O papel da língua materna no processo de aquisição de uma língua estrangeira. Tema 2: Língua e cultura: o aspecto cultural no ensino de língua estrangeira. Tema 3: Métodos e abordagens, tradicionais e recentes, no ensino de língua estrangeira.
Língua Portuguesa e Espanhola	Tema 1: Gêneros do discurso no ensino básico: leitura e escrita. Tema 2: Literatura e sociedade. Tema 3: Letramento e abordagem multicultural na aprendizagem do espanhol como língua estrangeira.
Língua Portuguesa e Inglesa	Tema 1: Coesão e coerência textuais: ensino de leitura e produção escrita. Tema 2: Literatura e sociedade. Tema 3: Linguística aplicada e o ensino da língua inglesa.
Matemática	Tema 1: Funções. Tema 2: Sistemas de equações lineares. Tema 3: Integral.
Mecânica: Processos de Fabricação	Tema 1: Processos de usinagem. Tema 2: Processos de soldagem. Tema 3: Materiais de construção mecânica.

Mecanização Agrícola	Tema 1: Ensaios com tratores agrícolas. Tema 2: Máquinas de colher (colheitadeiras). Tema 3: Semeadoras.
Metalurgia	Tema 1: Tratamentos térmicos dos aços e relacionamento. Tema 2: Fundição. Tema 3: Trefilação.
Plástico	Tema 1: Extrusão: transporte de sólidos, transporte de fundido e tipos de extrusão. Tema 2: Reciclagem de plásticos: reciclagem mecânica, reciclagem química, reciclagem energética. Tema 3: Injeção: unidades e sistemas de uma máquina injetora, teoria da injeção, ciclo de injeção e moldes de injeção.
Secretariado	Tema 1: Critérios de precedência em cerimonial e protocolo. Tema 2: Qualidade no atendimento a Pessoas com Necessidades Especiais. Tema 3: Comunicação dirigida escrita na empresa: teoria e prática.
Segurança do Trabalho	Tema 1: Saúde e higiene no trabalho. Tema 2: Métodos e técnicas de combate a incêndio e explosões. Tema 3: Riscos ambientais aplicados à segurança e saúde no trabalho.
Turismo	Tema 1: Patrimônio e sua interpretação. Tema 2: Planejamento de eventos. Tema 3: Planejamento e gestão do turismo.
Vestuário	Tema 1: Modelagem da blusa masculina; descrição e confecção do colarinho. Tema 2: Modelagem da blusa feminina com manga curta; descrição e confecção da blusa feminina. Tema 3: Modelagem de bermuda feminina; descrição e confecção do zíper.