



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

TEMAS PARA SORTEIO DAS BANCAS DIDÁTICAS

Conforme o Edital 011/2013 no item 8.5. “O sorteio do tema para a Prova de Desempenho Didático-Pedagógico será realizado no início da referida prova”. Portanto, o candidato deverá preparar três aulas para serem apresentadas, sendo o tema sorteado no início da prova.

VAGA 1

- 1 - Oferta, demanda e equilíbrio de mercado;
- 2 - Macroeconomia;
- 3 - Economia Brasileira Contemporânea.

VAGA 2

- 1 - A ética aristotélica;
- 2 - As teorias contratualistas de Hobbes e Rousseau;
- 3 - A escola de Frankfurt.

VAGA 3

- 1 - Produção e manejo de frango de corte, do alojamento do pintinho ao carregamento do frango para o abate;
- 2 - Produção de forragens e manejo de pastejo, considerando gramíneas com ciclo perenes de verão;
- 3 - Limites e potencialidades dos Sistemas de Produção de Leite a pasto e confinado no Sul do Brasil.

VAGA 4

- 1 - Circuitos eletropneumáticos e eletrohidráulicos: aplicação de simbologia conforme DIN/ISO 1219;
- 2 - Montagem e aplicações com transmissão de potência utilizando motores dos sistemas elétricos, hidráulicos e pneumáticos;
- 3 - Controlador Lógico Programável (CLP): histórico e aplicações.



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

VAGA 5

- 1 - As novas tendências da Educação Física: Educação Física Humanista, Educação Física Progressista e a Cultura Corporal.
- 2 - Objetivos e conteúdos da Educação Física em função do nível de desenvolvimento e aprendizagem do adolescente.
- 3 - Didática e Prática de Ensino específica da disciplina.

VAGA 6

- 1 - Educação bilíngue Libras/Português;
- 2 - Aspectos linguísticos da Libras;
- 3 - Metodologias de ensino da Libras como segunda língua (L2) para pessoas ouvintes e como primeira língua (L1) para pessoas surdas.

VAGA 7

- 1 - Estampagem, características do processo;
- 2 - Forjamento;
- 3 - Laminação.

VAGA 10

- 1 - A convergência das práticas contábeis brasileiras às práticas contábeis internacionais (International Financial Reporting Standards – IFRS)
- 2 - As relações entre a contabilidade financeira, a de custos e a gerencial.
- 3 - A Contabilidade Social e a importância da Demonstração do Valor Adicionado – DVA.

VAGA 11

- 1 - O Comércio Internacional, o Princípio da Vantagem Comparativa e as Economias de Escala.
- 2 - Teoria dos Jogos e Estratégia Competitiva.
- 3 - Mercados e Preços: demanda, oferta e equilíbrio.



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

VAGA 12

- 1 - Rolamento;
- 2 - Conservação do momento linear;
- 3 - Conservação do momento angular;

VAGA 13

- 1 - Mercado de Capitais: a gestão de risco de uma carteira de ativos.
- 2 - Pesquisa de Mercado: estratégias e métodos de pesquisa qualitativos e quantitativos.
- 3 - Estratégias em Organizações: estratégias empresariais e corporativas.

VAGA 14

- 1 - Processos de usinagem: torneamento cilíndrico externo;
- 2 - Processos de usinagem: fresamento de uma ponta quintavada;
- 3 - Processos de soldagem a arco voltaico.

VAGA 17

- 1 - Flexão pura;
- 2 - Fundamentos da dinâmica: dinâmica das partículas, dinâmica de sistemas de partículas, dinâmica de corpo rígido;
- 3 - Vibrações Mecânicas: vibração livre e vibração forçada

VAGA 19

- 1 - Linguagem de Programação Orientada a Objetos (Java)
- 2 - Linguagem de consulta estruturada (SQL).
- 3 - Estrutura de Dados

VAGA 20

- 1 - Estado de natureza, contrato social e estado de sociedade para Hobbes, Locke e Rousseau.
- 2 - As novas relações de trabalho.
- 3 - Escola de Frankfurt e a indústria cultural.



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

VAGA 21

- 1 - Eletrônica Digital;
- 2 - Análise de Circuitos Elétricos;
- 3 - Medidas Elétricas;

VAGA 22

- 1 – Água requerida pelas culturas;
- 2 – Captação, elevação e aproveitamento da água;
- 3 – Levantamento Planimétrico

VAGA 23

- 1 – Controle de doenças em plantas: cultura do trigo;
- 2 – Controle de pragas: cultura do milho;
- 3 – Manejo integrado de plantas daninhas: cultura da soja;

VAGA 24

- 1 - Métodos ágeis
- 2 - Modelos de Ciclo de vida de software e modelagem de processos
- 3 - UML e Processo Unificado de Desenvolvimento de Software

VAGA 25

- 1 - Arquiteturas TCP/IP e OSI
- 2 - Gerenciamento de Redes
- 3 - Gerenciamento de Processador

VAGA 26

- 1 - Linguagem de Programação Orientada a Objetos (Java)
- 2 - Linguagem de consulta estruturada (SQL).
- 3 - Estrutura de Dados



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

VAGA 28

- 1 - Processos de usinagem: torneamento cilíndrico externo;
- 2 - Processos de usinagem: fresamento de uma ponta quintavada;
- 3 - Processos de soldagem a arco voltaico.

VAGA 29

- 1 - Funções Inorgânicas
- 2 - Aminoácidos, peptídeos e proteínas
- 3 - Glicólise

VAGA 30

- 1 - Programação Orientada a Objetos;
- 2 - Programação para Internet: PHP;
- 3 - Ferramentas do Pacote Office.

VAGA 33

- 1 - Educação bilíngue Libras/Português;
- 2 - Aspectos linguísticos da Libras;
- 3 - Metodologias de ensino da Libras como segunda língua (L2) para pessoas ouvintes e como primeira língua (L1) para pessoas surdas.

VAGA 34

- 1 – Contabilidade Comercial: Operações com mercadorias: compras, vendas, impostos incidentes nas operações de compras e vendas, fretes e seguros nas compras e apuração do custo das mercadorias vendidas pelos métodos PEPS e pela Média Ponderada.
- 2 - Contabilidade de Custos: Conceitos gerais e terminologias aplicadas à contabilidade de custos; Classificação dos custos e princípios aplicáveis; contabilização dos custos; Ponto de equilíbrio e Margem de Contribuição.
- 3 - Contabilidade Pública: Receita e Despesas Públicas: conceitos, estágios, classificação e registro contábil e Restos a Pagar: características e contabilização.



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

VAGA 35

- 1 - Higiene e saúde no trabalho.
- 2 - Métodos e técnicas de prevenção e combate a incêndios e explosões.
- 3 - Prevenção e controle de riscos ocupacionais.

VAGA 36

- 1 - Fontes de alimentação lineares não reguladas, reguladas, fontes chaveadas: aplicações, vantagens e desvantagens.
- 2 - Transformadas de Fourier e de Laplace aplicadas à análise de circuitos elétricos.
- 3 - Análise de Conversores CA-CC (retificadores), CC-CC (choppers) e CC-CA (inversores) e suas aplicações.

VAGA 37

- 1 - Transformadas de Fourier e de Laplace aplicadas à análise de circuitos elétricos.
- 2 - Projeto de controladores utilizando técnicas de controle clássico e digital.
- 3 - Instrumentos de medição, transdutores, sensores e atuadores: teoria e aplicação.

VAGA 38

- 1 - Clima e Cultura Organizacional;
- 2 - Recrutamento e Seleção de Pessoal;
- 3 - Treinamento e Desenvolvimento de Pessoal.

VAGA 39

- 1 - Redes Ópticas
- 2 - Virtualização de Redes de Computadores
- 3 - Protocolo IPv6

VAGA 40

- 1 - Construção de polígonos: Heptágono e Octógono.
- 2 - Cálculo de fluxo térmico em fechamentos opacos e transparentes.
- 3 - Construção de estereogramas em ferramenta de Desenho Assistido por Computador.



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

VAGA 41

- 1 - Ecologia - Relações tróficas nos ecossistemas
- 2 - Genética - Polihibridismo e Grupos Sanguíneos
- 3 - Biologia Molecular - Síntese de Proteínas

VAGA 42

- 1 - Medição de temperatura com a utilização de termopar;
- 2 - Redes industriais;
- 3 - Controle PID.

VAGA 43

- 1 - Resistência ao Cisalhamento do Solo - Critério de ruptura de Mohr-Coulomb
- 2 - Flexão em Vigas
- 3 - Dosagem de Concreto pelo método IPT/EPUSP

VAGA 44

- 1 - Critérios de Teste de Software
- 2 - Gerenciamento da Integração do Projeto (PMBOK)
- 3 - COBIT

VAGA 45

- 1 - Modelo ER
- 2 - Consultas SQL
- 3 - Programação Web com PHP

VAGA 47

- 1 - Controle de capacidade de compressores: Levantamento de válvulas, válvula descarregadora externa e interna, injeção de gás quente em um único evaporador e em evaporadores múltiplos. Compressores em paralelo.
- 2 - Tipos de sistemas de degelo para instalações de refrigeração doméstica, comercial e industrial.
- 3 - Sistema de refrigeração de baixa temperatura em cascata aplicado a Containers frigorificados.



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

VAGA 48

- 1 - Prevenção e controle de riscos em máquinas, equipamentos e instalações;
- 2 - Prevenção e Combate a Sinistros: Métodos e técnicas de combate a incêndio e explosões;
- 3 - Análise e Gerenciamento de riscos;

VAGA 49

- 1 - Higiene, sanitização e segurança na indústria de alimentos.
- 2 - Tecnologia de produtos cárneos.
- 3 - Tecnologia de produtos lácteos.

VAGA 50

- 1 - Operações unitárias.
- 2 - Projetos, instalações e custos da indústria de alimentos.
- 3 - Tecnologia de óleos e gorduras.

VAGA 51

- 1 - Fundamentos da linguagem musical
- 2 - Diversidade musical em âmbito regional, nacional e internacional
- 3 - A importância do ver, fazer e pensar o processo artístico na educação escolar

VAGA 52

- 1 - Fitopatologia
- 2 - Produção de Sementes
- 3 - Armazenamento de Sementes

VAGA 53

- 1 - Licenciamento e Avaliação de Impactos Ambientais
- 2 - Gestão de Resíduos Sólidos
- 3 - Recursos energéticos e meio ambiente



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

VAGA 54

- 1 - Instalações Rurais
- 2 - Instrumentos e formas de controle de conforto térmico das instalações
- 3 - Máquinas e equipamentos e instalações empregados na armazenagem, beneficiamento secagem de grãos e sementes

VAGA 58

- 1 - Gestão de esgoto doméstico e efluentes industriais
- 2 - Tratamento e abastecimento de água
- 3 - Química ambiental

VAGA 59

- 1 - As perspectivas sociológicas de Karl Marx, Max Weber e Émile Durkheim
- 2 - Educação e trabalho no contexto das relações capitalistas de produção e as dimensões educativas da prática social do trabalhador
- 3 - A educação e a escola na sociedade capitalista contemporânea.

VAGA 60

- 1 - Melhoramento Genético Animal
- 2 - Biotecnologia e engenharia genética no melhoramento genético animal e outras tecnologias de monitoramento genético dos rebanhos
- 3 - Produção Animal