



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

ANEXO II -Edital n. 205, de 6.11.2012- UFPA
INSTITUTO DE TECNOLOGIA - ITEC

Temas dos Concursos, Itens para as Provas Escrita, Didática.

Tema do Concurso	Itens(Pontos) das Provas Escrita e Didática
Qualidade do Ar e do Solo com ênfase em Resíduos Sólidos.	1 - Aproveitamento energético de resíduos sólidos e de gases gerados em aterros sanitários; 2 - Avaliação de impactos ambientais relacionados à emissão e lançamento de poluentes atmosféricos e do solo; 3 - Características físicas e químicas de poluentes do Ar; 4 - Características físicas, químicas, biológicas e classificação dos solos; 5 - Classificação, fontes e efeitos da poluição atmosférica no meio ambiente; 6 - Classificação, quantificação e caracterização de resíduos sólidos; 7 - Emissão, quantificação, caracterização e técnicas de tratamento do chorume gerado em aterros sanitários; 8 - Legislação e normalização aplicada a resíduos sólidos e poluentes atmosféricos; 9 - Licenciamento de atividades e projetos de controle da poluição do ar; 10 - Mecânica dos solos; 11 - Meteorologia e poluição atmosférica; 12 - Métodos e equipamentos de controle da poluição atmosférica e do solo; 13 - Métodos, equipamentos e projetos de unidades de controle ambiental relacionados a resíduos sólidos; 14 - Padrões de qualidade do ar e do solo; 15 - Transporte, dispersão e monitoramento de poluentes atmosféricos.
Materiais de Construção Civil	1 Argamassas, ensaios; 2 - Cimento, diversos tipo de cimento e suas aplicações; 3 – Concretos; 4 – Estruturas Cristalinas, Amorfas e moleculares; 5 - Granulometria, Massa Específica e Massa Unitária; 6 - Juntas de Revestimentos; 7 – Madeira; 8 – Propriedades Mecânicas dos Materiais; 9 - Patologia dos Materiais na Construção Civil; 10 - Produtos Siderúrgicos; 11 – Tintas; 12 - Vidros.
Operações de Transferência Aplicadas à Engenharia de Alimentos	1 - Destilação Aplicada à Indústria de Alimentos; 2 - Evaporação na Indústria de Alimentos; 3 - Extração Sólido-Líquido na Indústria de Alimentos; 4 - Extrusão no Processamento de Alimentos; 5 - Operações de Cominuição na Indústria de Alimentos; 6 - Secagem no processamento de grãos alimentícios; 7 - Sedimentação e Centrifugação no Processamento de Alimentos; 8 - Separação por Ciclone na Indústria de Alimentos; 9 - Separação por Extração Líquido-Líquido em Alimentos; 10 - Transferência de Calor no Congelamento.
Operações Unitárias com ênfase em Termodinâmica de Processos	1 - Absorção gasosa; 2 - Adsorção e Dessorção; 3 - Análise Termodinâmica de Processos Contínuos (Irreversibilidade e Disponibilidade);

	4 - Análise da Primeira Lei da Termodinâmica em um Volume de Controle; 5 - Análise da Segunda Lei da Termodinâmica em um Volume de Controle; 6 – Cristalização; 7 – Evaporação; 8 – Liquefação; 9 - Primeira Lei da Termodinâmica; 10 – Refrigeração; 11 – Secagem; 12 - Segunda Lei da Termodinâmica; 13 - Sistemas de Potência a Gás; 14 - Sistemas de Potência a Vapor; 15 - Umidificação e Desumidificação.
Tecnologia das construções: materiais e estruturas	1 - Argamassas: tipos, características, materiais inertes, aditivos orgânicos e inorgânicos, ligantes (comuns e não convencionais), pozolonas. 2 - Comportamento estrutural básico: estruturas convencionais e estruturas autoportantes. 3 - Concepção e dimensionamento de estruturas de concreto armado, aço e madeira. 4 - Concreto: tipos, materiais componentes, produção, qualidade, patologias e recuperação. 5 - Degradação dos materiais porosos: mecânica, química e biológica. 6 - Durabilidade dos materiais de construção frente à ação intempérica. 7 - Lesões nos edifícios: movimentos deformantes, diretriz de fissuração, diagnóstico e recuperação. 8 - Madeiras: classificação, propriedades, degradação e preservação. 9 - Materiais e procedimentos construtivos para a otimização do conforto térmico e acústico de edificações. 10 - Materiais e técnicas construtivas: do período colonial brasileiro aos dias atuais. 11 - O solo como material de construção: tipos, características, classificação, produção, composição química e mineralógica, degradação e aplicações. 12 - Revestimentos por pintura: tipos, características e interação com o substrato. 13 - Rochas ornamentais em edifícios históricos e atuais: formação, classificação, composição, aplicação, limpeza, consolidação e reintegração. 14 - Técnicas instrumentais aplicadas à caracterização dos materiais. 15 - Umidade nas edificações: tipos de manifestação, técnicas analíticas e instrumentais de diagnóstico, alterações nos materiais e procedimentos de recuperação.
Desenho para Engenharia	1 - Aplicação em Desenhos de interesse da Engenharia Civil; 2 - Comando de Impressão; 3 - Comandos de Desenho; 4 - Comandos de Edição; 5 - Configuração da área de trabalho; 6 - Configuração de cotas; 7 - Configuração de textos; 8 - Construções Geométricas e suas Aplicações na Engenharia; 9 - Construções Hidráulicas, sanitárias, Elétricas e Naval; 10 - Desenho Estrutural para Engenharia Civil e Engenharia Naval; 11 - Desenho de Arquitetura, Planta Baixa, Escadas, Cortes; 12 - Esboço Ortográfico; 13 - Normas Técnicas Brasileiras do Desenho Técnico; 14 - Projeções Cotadas; Esboço em Perspectiva; Projeção Cilíndrica e Axonométrica; Projeções Cônicas 15 - Projeções Ortogonais.

Endereço de entrega da documentação (curriculum da Plataforma Lattes): Universidade Federal do Pará, – Cidade Universitária Prof. José da Silveira Neto- **Instituto de Tecnologia**, Campus Profissional, Avenida Augusto Correa, 1 Bairro:Guamá, CEP: 66.075-110, Belém - Pará

Os Critérios de Avaliação das Provas Escrita, Didática, Memorial e de Julgamento de Títulos será de acordo com a **RESOLUÇÃO ITEC Nº 01, DE 19 DE SETEMBRO DE 2012**, disponível juntamente com o Edital 205/2012 e Anexos.