

IFAM | EDITAL N. 002/2022 E RETIFICAÇÕES POSTERIORES
CONCURSO PÚBLICO PROFESSOR DE MAGISTÉRIO DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E
TECNOLÓGICO – PEBTT

SEGUNDA ETAPA | PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO
Sorteio dos Temas/Pontos (Segundo o Item 7.6.3 do Edital) ATUALIZADO

ANEXO I

ADMINISTRAÇÃO:

1. Elaboração de plano de negócios;
2. Tipos de empreendedorismo;
3. Composto Mercadológico;
4. **Análise de Ambiente de Marketing;**
5. Atividades Logísticas, transporte, gestão de estoque, distribuição, movimentação, embalagem;
6. Logística Reversa;
7. O poder nas organizações;
8. Intraempreendedorismo;
9. Mediação de conflitos;
10. Indicadores de viabilidade econômica e financeira dos investimentos.

AGRONOMIA/CIÊNCIAS AGRÁRIAS:

1. Fatores edafoclimáticos que afetam o crescimento de plantas.
2. Tratos culturais e manejo fitossanitário de cultivos anuais.
3. Planejamento da Empresa Rural.
4. **Máquinas e implementos agrícolas para o preparo de solo.**
5. Irrigação em cultivos protegidos.
6. Cultivo do Café Conilon/Robusta Amazônico.
7. Fertilizantes e adubação.
8. Manejo e conservação do solo e da água em pastagens.
9. Planejamento e instalação de pomares.
10. Sistemas Agroflorestais na Amazônia

ARTES:

1. Linguagem Visual e seus elementos constituintes aplicados ao desenho e à pintura: pesos visuais, equilíbrio, espaço, organização visual;
2. Videoarte: história, conceitos, aspectos técnicos e tendências na arte contemporânea;
3. História da arte: do século VI ao XVI: contexto histórico, social e cultural;
4. **História da arte: do século XVII ao XIX: contexto histórico, social e cultural;**
5. História da arte: dos movimentos modernistas à arte contemporânea;
6. A partir da abordagem triangular considere o planejamento de uma aula que traga o conceito de diversidade e cidadania nas artes;
7. A partir da abordagem triangular considere o planejamento de uma aula que traga o conceito de patrimônio cultural;
8. A partir da abordagem triangular considere o planejamento de uma aula que tenha como conteúdo principal a história da arte brasileira, com destaque as influências da arte indígena e Afrobrasileira;
9. História da Arte no Brasil no século XX e XXI: movimentos e seus contextos sociais, políticos e culturais;
10. Ensino de Artes e Desafios metodológicos a partir da BNCC: competências e habilidades.

IFAM | EDITAL N. 002/2022 E RETIFICAÇÕES POSTERIORES
CONCURSO PÚBLICO PROFESSOR DE MAGISTÉRIO DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E
TECNOLÓGICO – PEBTT

SEGUNDA ETAPA | PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO
Sorteio dos Temas/Pontos (Segundo o Item 7.6.3 do Edital) ATUALIZADO

AUTOMAÇÃO E CONTROLE:

1. Sistemas lineares;
2. Métodos de análise de estabilidade;
3. Sistema em malha fechada;
4. Resposta em frequência;
5. Controladores P, PD, PI e PDI;
6. Controle Digital;
7. CLP (Controlador lógico programável);
8. Sistema Supervisório;
9. Redes industriais;
10. Instrumentação Industrial.

BIOQUÍMICA:

1. Carboidratos: Estrutura e função;
2. Lipídeos e membranas biológicas;
3. Aminoácidos e estrutura primária das proteínas;
4. Estrutura tridimensional de proteínas;
5. Nucleotídeos, Ácidos Nucleicos e Informação Genética;
6. Enzimas: Cinética, inibição e controle de enzimas;
7. Vitaminas e co-fatores: Biossíntese e ação;
8. Metabolismo de lipídeos;
9. Bioenergética do metabolismo celular - Ciclo Krebs, cadeia de transporte de elétrons, fosforilação oxidativa e fotofosforilação;
10. Ciclo de Calvin.

ELETRÔNICA:

Não há candidatos habilitados para a Prova de Desempenho Didático.

ELETROTÉCNICA:

1. Leis de Kirchhoff para Tensão;
2. Divisores de Tensão e Corrente;
3. Fator de potência e correção de fator de potência;
4. Características de um transformador ideal;
5. Perdas e eficiência de Transformadores;
6. Características dos sistemas trifásicos;
7. Indução eletromagnética;
8. Lei de Lenz e o princípio dos motores;
9. Perdas e eficiência em uma máquina CC;
10. Sistemas Elétricos de Potência: Fundamentos de Geração, Transmissão e Distribuição de Energia.

CIRCUITOS ELÉTRICOS:

1. Circuitos de Acoplamento Magnético e sua Aplicação em Redes de Distribuição Desequilibradas;
2. O Uso, Funcionamento e Operação de Máquinas Elétricas Assíncronas e Síncronas em Sistemas Elétricos de Potência;

IFAM | EDITAL N. 002/2022 E RETIFICAÇÕES POSTERIORES
CONCURSO PÚBLICO PROFESSOR DE MAGISTÉRIO DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E
TECNOLÓGICO – PEBTT

SEGUNDA ETAPA | PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO
Sorteio dos Temas/Pontos (Segundo o Item 7.6.3 do Edital) ATUALIZADO

3. Projeto e Dimensionamento de Aterramentos Elétricos e Sistemas de Proteção Contra Descarga Atmosférica (SPDA) em Instalações Elétricas Industriais;
4. **Controlabilidade e Observabilidade em Sistemas de Controle;**
5. Análise de Sistemas Elétricos de Potência Submetidos à Faltas Simétricas e Assimétricas;
6. Análise do circuito RLC no domínio do tempo e frequência;
7. Amplificadores operacionais características e aplicações lineares;
8. Circuitos Digitais combinacionais e sequenciais;
9. Dispositivos semicondutores chaveadores e aplicações;
10. Processamento de filtragem de sinais.

HISTÓRIA:

1. Introdução à História;
2. O ensino de História afro-brasileira e indígena;
3. Protagonismo indígena na Amazônia;
4. **Colonização ibérica na Amazônia;**
5. Presença africana e afro-brasileira na Amazônia imperial;
6. A construção dos estados nacionais latino-americanos;
7. A Era Vargas e a Amazônia;
8. Ditadura Militar na Amazônia;
9. O ensino de História da África;
10. Desafios da contemporaneidade: a Amazônia no século XXI.

INFORMÁTICA:

1. Estruturas de dados em Árvores: Binária, balanceada, B;
2. Desenvolvimento de software orientado a objeto: Classes, Objetos, Construtores, Destrutores, Encapsulamento, Herança, Agregação, Composição e Polimorfismo;
3. Normalização de Banco de Dados;
4. **Ponto flutuante padrão IEEE 754;**
5. Organização e hierarquia de memória;
6. Sistema de arquivos Ext4: Estrutura e organização. Journaling;
7. Protocolo TCP/IP;
8. Criptografia simétrica e assimétrica;
9. Políticas de Segurança de Informação;
10. Servidores Web: Microsoft IIS, Apache e Apache Tomcat.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E SANEAMENTO:

1. Concepção do sistema de abastecimento de água;
2. Estudo populacional – previsão da população de projeto;
3. Captação de água superficial;
4. **Adutoras;**
5. Estudo de canais;
6. Instalações prediais de água fria e quente;
7. Instalações prediais de esgoto sanitário;
8. Aproveitamento de água de chuva de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis;
9. Tipos de sistemas de esgotamento sanitário;
10. Tratamento de Esgoto: unitário e coletivo.

IFAM | EDITAL N. 002/2022 E RETIFICAÇÕES POSTERIORES
CONCURSO PÚBLICO PROFESSOR DE MAGISTÉRIO DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E
TECNOLÓGICO – PEBTT

SEGUNDA ETAPA | PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO
Sorteio dos Temas/Pontos (Segundo o Item 7.6.3 do Edital) ATUALIZADO

LETRAS/LE/ESPANHOL:

1. Los géneros discursivos en la clase de ELE;
2. Aspectos socio culturales en la clase de ELE;
3. Variantes lingüísticas del español en la clase de ELE;
4. Reglas ortográficas de la Lengua Española;
5. El enfoque por tareas en la clase de ELE;
6. Enfoques contemporáneos para la enseñanza-aprendizaje de ELE;
7. El sistema verbal en la clase de ELE;
8. Enseñanza de español para fines específicos;
9. El Pretérito indefinido regular e irregular en español;
10. El Pretérito pluscuamperfecto regular e irregular en español.

LETRAS/LE/INGLÊS:

1. Processes and strategies for reading and textual comprehension in English in the context of technical education;
2. Multiliteracies and English language teaching in the context of technical education;
3. Digital information and communication technologies and English language teaching in the context of technical education;
4. Adjectives;
5. Text and meaning. Reading and reader in the context of technical education;
6. Strategies for developing writing skill;
7. Conditional sentences;
8. Linking words;
9. Integrating new technologies into reading classes;
10. Text comprehension for computing students.

LETRAS/LÍNGUA PORTUGUESA:

1. Leitura e o processo de semiótica;
2. Texto e intertextualidade;
3. Gêneros textuais;
4. Coesão textual;
5. Coerência textual;
6. Estratégias de argumentação;
7. Princípios da textualidade;
8. Sintaxe: complemento nominal e complemento verbal;
9. Sintaxe: orações subordinadas e orações coordenadas;
10. Morfologia: classes gramaticais.

MATEMÁTICA:

1. Relações e funções: Função real de uma variável real, domínio, conjunto imagem, crescimento e decrescimento, zeros da função. Função afim, função quadrática;
2. Relações e funções: Função exponencial e logarítmica. Função Composta e Função Inversa;
3. Sequências numéricas: progressões aritméticas e geométricas;
4. Geometria Plana: cálculo de áreas e perímetros de figuras planas;
5. Sólidos geométricos: prisma, cilindro, pirâmide, cone e esfera;
6. Números complexos: Números complexos e suas aplicações;

IFAM | EDITAL N. 002/2022 E RETIFICAÇÕES POSTERIORES
CONCURSO PÚBLICO PROFESSOR DE MAGISTÉRIO DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E
TECNOLÓGICO – PEBTT

SEGUNDA ETAPA | PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO
Sorteio dos Temas/Pontos (Segundo o Item 7.6.3 do Edital) ATUALIZADO

7. Trigonometria: no triângulo retângulo, na circunferência trigonométrica, funções trigonométricas;
8. Álgebra Linear: Matrizes e determinantes, sistemas de equações lineares, transformações lineares;
9. Cálculo Diferencial e Integral: derivadas, de funções de uma variável;
10. Cálculo Diferencial e Integral: integrais de funções de uma variável.

MEDICINA VETERINÁRIA:

1. Farmacologia do sistema nervoso autônomo;
2. Medicação pré-anestésica em animais domésticos;
3. Anestesia local em cães e gatos;
4. Técnicas de anestesia loco-regional e espinhal em equinos;
5. Monitoração anestésica;
6. Recuperação anestésica, pós-operatório e tratamento da dor em cães e gatos;
7. Anestésicos gerais (injetáveis e inalatórios);
8. Planos anestésicos;
9. Anestesia, Protocolos e Técnicas usados em Cães e Gatos;
10. Técnicas anestésicas em ruminantes.

MEIO AMBIENTE:

1. Biodiversidade; Biomas; Serviços ambientais;
2. Valoração Ambiental;
3. Legislação Ambiental;
4. Estudos de Impactos Ambientais;
5. Unidades de Conservação;
6. Sustentabilidade;
7. Mudanças Climáticas;
8. Zoneamento Ecológico Econômico;
9. Economia Ambiental (economia verde);
10. Sistemas Agroflorestais.

PEDAGOGIA:

1. Abordagem histórica da educação brasileira;
2. Bases legais da educação Nacional – Lei de Diretrizes e bases da educação Nacional no 9.394/96 e suas alterações. Políticas e legislação de Ensino;
3. A didática, metodologia de ensino e a relação ensino-aprendizagem;
4. Currículo: evolução, história, pressupostos epistemológicos, filosóficos e sociológicos;
5. Didática geral: conceitos e abrangência do conhecimento pedagógico;
6. Princípios psicológicos que fundamentam o processo de ensino-aprendizagem. Psicologia da Educação;
7. Teorias de aprendizagem e tendências pedagógicas;
8. Avaliação Educacional e da Aprendizagem;
9. Gestão escolar. Liderança em Gestão Escolar. Gestão escolar e docência. Gestão participativa e democrática;
10. Coordenação do trabalho pedagógico.

IFAM | EDITAL N. 002/2022 E RETIFICAÇÕES POSTERIORES
CONCURSO PÚBLICO PROFESSOR DE MAGISTÉRIO DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E
TECNOLÓGICO – PEBTT

SEGUNDA ETAPA | PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO
Sorteio dos Temas/Pontos (Segundo o Item 7.6.3 do Edital) ATUALIZADO

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL:

1. Cinemática direta e inversa de manipuladores robóticos: matrizes de transformação; ângulos de Euler; notação de Denavit-Hatenberg; tipos de juntas: rotacional, prismática, planar, esférica, cilíndrica; solução algébrica de cinemática inversa; sistemas de referência padrão;
2. Cinemática diferencial de manipuladores robóticos: velocidades linear e rotacional; velocidade dos elos; matriz Jacobiana;
3. Dinâmica de robôs: forças estáticas: atrito e gravidade; Jacobiano no domínio da força; acelerações angular e linear; modelagem de Newton-Euler;
4. Planejamento de caminhos e trajetórias: geração de trajetórias; algoritmos de busca em células; algoritmos geométricos; algoritmos de campos potenciais;
5. Projeto: controlador PID;
6. Projeto: controlador de tempo Discreto;
7. Projeto: Controlador Digital;
8. Sensores e Atuadores, aplicados a Automação Industrial;
9. Estimação de estados: filtro de Kalman, filtro de Kalman estendido, filtro de partículas;
10. Localização e mapeamento simultâneo; fechamento de laço.

TECNOLOGIA, GERENCIAMENTO E MATERIAIS DA CONSTRUÇÃO:

1. Sistemas Construtivos de Fundações;
2. Materiais Componentes do Concreto;
3. Vedações Verticais;
4. Pavimentações;
5. Ensaio de Solo;
6. Materiais para Instalações Hidráulicas;
7. Materiais Metálicos e Corrosão;
8. Ensaio em Materiais;
9. Patologias;
10. Almostragem e Orçamento de Obras.

PRODUÇÃO ANIMAL:

1. Manejo sanitário, reprodutivo e alimentar de suínos;
2. Manejo sanitário, reprodutivo e alimentar de aves;
3. Sistema de produção de leite e manejo de ordenha;
4. Terminação de bovinos de corte em pastagem e em confinamento;
5. Bem-estar e ambiência aplicado à produção animal nos trópicos;
6. Melhoramento genético aplicado à produção de ruminantes;
7. Melhoramento genético aplicado à produção de monogástricos;
8. Manejo nutricional em equinos;
9. Fisiologia digestiva de ruminantes e monogástricos;
10. Sistemas de produção utilizados para piscicultura de água doce.