

Conteúdos de avaliação- Monitorias 2023- com bolsa- Edital 04/2023

Disciplina	Conteúdos da avaliação
Química Técnico integrado ao EM	1. Ligações Químicas; 2. Estequiometria; 3. Cinética Química; 4. Termoquímica; 5. Equilíbrio Químico; 6. Funções Orgânicas Oxigenadas e Nitrogenadas
Física Técnico integrado ao EM	1- Cinemática (MRUV, queda livre); 2- Vetores; 3- Aplicações das Leis de Newton; 4- Calorimetria 5- Ondas; 6- Fundamentos de óptica geométrica; 7- Termodinâmica (Ciclos termodinâmicos, revolução industrial, sociedade 4.0); 8- Circuitos elétricos simples; 9- Eletromagnetismo- Lei da Indução de Faraday
Matemática Técnico integrado ao EM.	1. Triângulo retângulo: Trigonometria, Relações Métricas e Teorema de Pitágoras; 2. Equação e Função do 2º Grau; 3. Progressões Aritmética e Geométrica; 3. Regra de Três e Proporção.
Língua portuguesa Técnico integrado ao EM	1. O valor semântico das conjunções; 2. Processo de formação das palavras; 3. Compreensão dos tipos textuais; 4. Interpretação dos gêneros textuais; 5. Noções de ortografia.
Fundamentos de matemática e Matemática I / Matemática 2 e Cálculo 1 Licenciatura em Física, Licenciatura em Matemática e Engenharia Agrônoma	1. Fundamentos da Matemática. Função Afim, Função Quadrática, Função Exponencial, Função Logarítmica; 2. Cálculo Diferencial e Integral: Cálculo de derivadas pela definição; Máximos e Mínimos de funções reais; Integral definida; Integral Indefinida; Cálculo de áreas utilizando integrais.
Física I e II Licenciatura em Física, Licenciatura em Matemática e Engenharia Agrônoma	1. Cinemática em 1, 2 e 3 dimensões; 2. Leis de Newton; 3. Conservação da Energia; 4. Fluidos: Hidrostática e Hidrodinâmica; 5. Ondas: Ondas transversais; velocidade de uma onda em uma corda esticada; interferência de ondas
Cálculo 2/ Cálculo 3 Licenciatura em Física e Licenciatura em Matemática	Integral Definida, Integral Indefinida. Teorema Fundamental do Cálculo, Técnicas de Integração, Integrais Trigonométricas, Aplicações da integral: áreas, volumes, centro de massa e trabalho.
Álgebra linear e Geometria Plana e Espacial e Geometria Plana/ Geometria Analítica e Geometria Espacial Licenciatura em Física e Licenciatura em Matemática	1. Álgebra Linear: - Espaços Vetoriais, combinações lineares e sistemas de equações lineares; 2. Geometria Plana: - Ângulo, Triângulo, Quadrilátero e circunferência; 3. Geometria Espacial: - Prisma, Cilindro e Esfera; 4. Geometria Analítica: - Vetores no plano e no espaço e operações com vetores
Química Geral e Orgânica, Química Experimental e Tópicos de química / Química Analítica Engenharia Agrônoma e Licenciatura em Física	Química Geral e Orgânica: massa molecular, mol, cálculos estequiométricos, ligação química, funções orgânicas
Física III e Física IV Licenciatura em Física	1. Leis da Termodinâmica; 2. Lei de Gauss; 3. Campos magnéticos criados por corrente

Temas para provas de Monitorias 2023- voluntária - EDITAL Nº 04/ 2023 /DG / IFAL – CAMPUS PIRANHAS

Disciplina	Pontos para prova
Hidráulica Engenharia Agrônoma	1. Hidrostática; 2. Hidrodinâmica; 3. Motobombas.
Estatística básica Engenharia Agrônoma	1. Medidas de Tendência central e de variabilidade, 2. Técnicas de amostragem e 3. Testes não paramétricos.
Fisiologia vegetal Engenharia Agrônoma	1. Nutrição mineral, 2. Fotossíntese e 3. Relações hídricas.
Fitopatologia Engenharia Agrônoma	1. Agentes fitopatogênicos (nematóides, fungos, bactérias e vírus); 2. Isolamentos e identificação de agentes fitopatogênicos; 3. Métodos de controles de doenças de plantas.
Física do sistema solo-água planta Engenharia Agrônoma	1. Arquitetura e propriedades físicas do solo; 2. Água no solo: propriedades e comportamento.
Agrometeorologia Engenharia Agrônoma	1. Declinação solar e fotoperíodo; 2. Evapotranspiração; 3. Balanço de água no solo
Fruticultura Engenharia Agrônoma	Sistemas de produção das principais espécies frutíferas exploradas no Nordeste 1. Bananeira; 2. Cajueiro; 3. Citros; 4. Coqueiro; 5. Goiabeira; 6. Mamoeiro; 7. Mangueira.
Anatomia e Fisiologia Animal Engenharia Agrônoma	Anatomia e fisiologia dos sistemas: 1. Ósseo; 2. Gastrointestinal; 3. Nervoso; 4. Muscular; 5. Circulatório.
Zootecnia Especial 2 Engenharia Agrônoma	Espécies estudadas: Bovinos/ Caprinos e Ovinos Tópicos: 1. Bioquímica e Fisiologia Ruminal; 2. Raças e Grupos Genéticos; 3. Manejo Nutricional; 4. Manejo Sanitário; 5. Manejo Reprodutivo
Desenho Técnico Engenharia Agrônoma	1. Sistemas de Projeções ; 2. Vistas Ortográficas Principais; 3. Perspectivas Cavaleira e Isométrica; 4. Desenho Arquitetônico
Entomologia + Mfito Engenharia Agrônoma e Cursos Técnicos (Agropecuária e Agroecologia)	1. Manejo Integrado de Pragas Agrícolas; 2. Ordem dos insetos, captura (direta e indireta) e montagem; 3. Identificação e controle de plantas daninhas; 4. Métodos alternativos de controle de pragas.
Informática Engenharia Agrônoma e Cursos Técnicos	1. Sistema computacional; 2. Sistema de Numeração (Decimal, Binário, Octal e Hexadecimal); 3. Planilhas Eletrônicas (Fórmulas básicas (+, -, / *, %, ^); Funções (SOMA, MÉDIA, MÁXIMO, MÍNIMO, MAIOR, MENOR, SE, SOMASE, CONT.SE, PROCV, PROCH, HOJE, DIA, MÊS, ANO)); 4. Documentos (Aplicativos (WORD, WRITER, DOCUMENTOS GOOGLE)); 5. Apresentações (Aplicativos (POWER POINT, IMPRESS, APRESENTAÇÕES GOOGLE)); 6. Rede de Computadores (Internet, protocolos da internet, URL)
Irrigação e Drenagem Engenharia Agrônoma	1. Necessidade hídrica de cultivos agrícolas; 2. Curvas de retenção e infiltração de água no solo; 3. Sistema de irrigação por gotejamento
Hidrologia Engenharia Agrônoma	1. Ciclo Hidrológico; 2 - Bacias Hidrográficas; 3. Precipitação e Chuvas Intensas; 4. Evaporação e Evapotranspiração; 5. Interceptação Vegetal; 6. Infiltração da Água no Solo; 7. Escoamento Superficial; 8. Vazões (Hidrograma)
Botânica Geral Engenharia Agrônoma	1. Evolução dos grupos vegetais e Caracterização Geral das Briófitas e Pteridófitas; 2. Sistemática das Gimnospermas; 3. Sistemática das Angiospermas; 4. Organografia das Angiospermas; 4. Estudo de famílias de plantas de importância agrônoma (Fabaceae e Poaceae);
Bioquímica Engenharia Agrônoma	1. Biomoléculas; 2. Glicólise; 3. Ciclo do Ácido Cítrico; 4. Ciclo do glicoxilato; 5. Fosforilação oxidativa e cadeia transportadora de elétrons; 6. Radicais livres e sua importância na produção animal; 7. Gliconeogênese, papel nos ruminantes.
Experimentação na Agropecuária Engenharia Agrônoma	1. DIC; 2. DBC; 3. REGRESSÃO
Genética Engenharia Agrônoma	1. MENDELISMO; 2. GENÉTICA DE POPULAÇÕES; 3. HERANÇA E SEXO
Fertilidade do Solo Engenharia Agrônoma	1. Elementos Essenciais; 2. CTC do solo; 3. Acidez do solo; 4. Recomendação de Nutrientes