

Edital N° 008/2023.1

1º EXAME ADICIONAL DE PROGRESSÃO PARCIAL 2023.1

O DIRETOR GERAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS - IFAL / Campus Palmeira dos Índios, nomeado pela Portaria 1877, da Reitoria do Instituto Federal de Alagoas, de 19 de junho de 2019, publicada no DOU, seção 2, no uso de suas e de acordo com o Regulamento da Progressão Parcial, Portaria 653/GR, 30 de Março de 2017, faz saber que está aberta a inscrição para o Exame Adicional para os alunos requerentes em Progressão Parcial dos cursos do Ensino Médio Integrado, ano letivo de 2023.

1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES E REQUISITOS

1.1 Entende-se por Exame Adicional a avaliação que será ofertada aos alunos participantes da Progressão Parcial, cujo resultado substituirá a média final da disciplina pleiteada.

1.2 A aplicação e acompanhamento do Exame Adicional da Progressão Parcial será coordenada por Comissão específica para tal fim.

1.3 Para aprovação na disciplina, será necessária a obtenção de **nota mínima 6,0 (seis)**.

1.4 Todos os alunos matriculados na progressão parcial 2022 estarão habilitados a realizar o exame adicional, mediante inscrição através do preenchimento do **REQUERIMENTO DE PROGRESSÃO PARCIAL - ANEXO II**.

2. DA DATA DOS EXAMES

2.1 O exame adicional acontecerá de **23 a 25 de agosto de 2023**, com a disposição das disciplinas e horários que serão publicados pela comissão do Exame Adicional de Progressão Parcial.

3. DEMAIS DISPOSIÇÕES

3.1 O conteúdo programático a ser estudado consta no anexo I deste edital.

3.2 Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão do Exame Adicional da Progressão Parcial.

3.3 O Requerimento de progressão parcial consta no anexo II deste edital.

3.4 **As inscrições devem ser realizadas no período de 10 a 24 de julho de 2023.**

3.5 O local de inscrição será na secretaria da coordenação de cursos técnicos.

Palmeira dos Índios, 14 de julho de 2023.

ROBERTO FERNANDES DA CONCEIÇÃO
DIRETOR GERAL
EDITAL 008/2023.1 – ANEXO I

CONTEÚDOS DO EXAME ADICIONAL DE PROGRESSÃO PARCIAL 2023.1

QUÍMICA – 1º ANO

- Modelos Atômicos;
- Tabela Periódica;
- Ligações Químicas;
- Geometria Molecular;
- Forças Intermoleculares.

QUÍMICA – 2º ANO

- Cálculo estequiométrico;
- Soluções;
- Termoquímica;
- Cinética química.

QUÍMICA – 3º ANO

- Equilíbrio químico;
- Eletroquímica;
- Carbono e Cadeias Carbônicas;
- Funções orgânicas (características gerais e nomenclatura);
- Isomeria em Compostos Orgânicos.

MATEMÁTICA – 1º ANO

- Conjuntos Numéricos;
- Função Polinomial do 1º grau;
- Função Polinomial do 2º grau.

MATEMÁTICA – 2º ANO

- Análise combinatória: Princípio fundamental da contagem; Permutações e combinações;
- Probabilidade: Cálculo de probabilidade;
- Sistemas lineares: Problemas envolvendo sistema lineares com duas variáveis;
- Estatística: Média, moda e mediana; Leitura de Gráficos e tabelas.

MATEMÁTICA – 3º ANO

- Geometria Analítica : Distância entre dois pontos; Equação da reta; Distância entre ponto e reta; Equação da Circunferência.
- Matemática financeira: Juros Simples e compostos.

PORTUGUÊS – 1º ANO

- Figuras de Linguagem;
- Estrutura e Formação das Palavras;
- Ortografia;
- Literatura de Informação, Barroco e Arcadismo..

PORTUGUÊS – 2º ANO

- Substantivos;
- Verbos;
- Gênero Crônica;
- Realismo/Naturalismo.

PORTUGUÊS – 3º ANO

- Orações subordinadas;
- Orações coordenadas;
- Concordâncias nominal e verbal;
- Regências nominal e verbal;
- Texto dissertativo-argumentativo;
- Modernismo.

BIOLOGIA – 1º ANO

- A química da célula;
- Membrana Plasmática;
- Citoplasma: Organelas citoplasmáticas;
- Núcleo Celular;
- Divisão celular: Mitose e Meiose.

BIOLOGIA – 2º ANO

- Primeira Lei de Mendel;
- Sistema sanguíneo ABO e Fator Rh;
- Cadeias e Teias alimentares;
- Pirâmides Ecológicas;
- Relações ecológicas;
- Zoologia;
- Botânica;
- Histologia.

BIOLOGIA – 3º ANO

- Sistema Digestório;
- Sistema Cardiovascular;
- Sistema Respiratório;
- Sistema Urinário;
- Sistema Nervoso;
- Sistema Endócrino;
- Genética;
- Biotecnologia;
- Evolução.

FÍSICA – 1º ANO

Cinemática:

- Movimento Uniforme ;
- Movimento Uniformemente Variado;

Dinâmica:

- Leis de Newton;
- Trabalho e Potência;
- Leis da Conservação:
- Energia Mecânica e sua conservação;
- Quantidade de Movimento e sua conservação.

FÍSICA – 2º ANO

- Escalas Termométricas;
- Dilatação térmica;
- Calor sensível e latente, trocas de calor;
- Termodinâmica: 1ª e 2ª leis;
- Luz: comportamento e princípios;
- Reflexão da luz: espelhos planos e esféricos;
- Refração da luz;
- Ondas.

FÍSICA – 3º ANO

Eletrostática:

- Campo elétrico;
- Potencial elétrico;

Eletrodinâmica:

- Potência elétrica e resistores: 1ª e 2ª lei de Ohm;
- Associação de resistores e medidas elétricas.

Eletromagnetismo:

- Campo magnético e sua influência sobre cargas elétricas;
- Força magnética em correntes elétricas.

SOCIOLOGIA 1º ANO

- Sociologia clássica:
- Émile Durkheim: teoria e método; fatos sociais – definição, características e exemplos; funções da divisão do trabalho social.
- Karl Marx: materialismo histórico e dialético; classes sociais; origem histórica do capitalismo; alienação; mais-valia.
- Max Weber: conceitos fundamentais – ação; ação social; tipos puros ou ideais; tipos puros ou ideais de ação; relação social; afinidade entre o Protestantismo e o Capitalismo.

SOCIOLOGIA – 2º ANO

- Poder, política e Estado;
- Política e poder; o Estado; os contratualistas; regimes políticos; partidos políticos.

FILOSOFIA – 1º ANO

- Introdução à Filosofia;
- Origem da Filosofia;
- Período Cosmológico;
- Período Antropológico;
- Idealismo Platônico;
- Filosofia Moral;
- Gênese da moralidade;
- Ética Aplicada.

FILOSOFIA – 2º ANO

- Tipos de Conhecimento;
- Análise Tripartite do Conhecimento;
- Categorias e Fontes de Conhecimento;
- Lógica de Quantificadores;
- Lógica Proposicional.

FILOSOFIA – 3º ANO

- As origens do conhecimento científico;
- A relação da ciência com os demais tipos de conhecimento;
- A revolução científica e as estruturas conceituais e filosóficas que ensejaram o surgimento da Modernidade;
- O método científico;
- O Positivismo sob a perspectiva epistemológica;
- A crise do saber objetivo.

FILOSOFIA – 4º ANO

- Escola de Mileto;
- Escola Pitagórica;
- Heráclito, Xenófanes;
- Escola Eleata;
- Pluralistas;
- Físicos Ecléticos;
- Sofistas;
- Escola de Hipócrates;
- Sócrates, Platão e Aristóteles.

EDUCAÇÃO FÍSICA – 1º ANO

- Concepções e os conceitos básicos da Educação Física;
- Jogos competitivos e Jogos cooperativos; Aspectos conceituais, históricos, políticos, socioculturais e regulamentares sobre ginástica;
- Conceitos de Atividade Física e Exercício Físico;
- Sistemas energéticos do corpo humano;
- Composição corporal e sua avaliação;
- Valência física e habilidade motora;
- Planejamento do exercício físico aeróbico e anaeróbico;
- Aspectos conceituais, históricos, políticos, socioculturais e regulamentares sobre o atletismo (Corridas, saltos, lançamentos e arremesso);
- Aspectos conceituais, históricos, políticos, socioculturais e regulamentares sobre a capoeira;
- Capoeira Angola;
- Capoeira Regional;
- Instrumentos que compõem a capoeira;

EDUCAÇÃO FÍSICA – 2º ANO

- Aspectos conceituais, históricos, políticos, socioculturais e regulamentares sobre a dança;
- Danças Regionais;
- Tendências tecnológicas e sua relação com a Educação Física;
- Tecnologia e Fitness;
- Tecnologia e Wellness;
- Tecnologia e ElderCare;
- Temas transversais - Nutrição esportiva;
- Temas transversais - Anabolizantes, culto ao corpo;
- Aspectos conceituais, históricos, políticos, socioculturais e regulamentares sobre Karate e Judô;
- Aspectos conceituais elementares sobre primeiros socorros;
- Procedimentos iniciais a serem realizados em primeiros socorros;
- Checagem de sinais e sintomas em primeiros socorros;
- Encaminhamentos a serem tomados em primeiros socorros;

HISTÓRIA – 1º ANO

- Conceitos básicos: História, Cultura, Patrimônio e tempo;
- Mesopotâmia;
- África Antiga: Egito e Núbia;
- Grécia Antiga e Roma Antiga;
- Idade Média, feudalismo e Igreja.

HISTÓRIA – 2º ANO

- Formação das Monarquias Nacionais;
- Povos nativos das Américas;
- Renascimento;
- Conquista e colonização da América espanhola;
- Colonização da América portuguesa;
- Escravidão e resistência no Brasil colonial ;
- Iluminismo;
- Revolução Francesa;
- Emancipação política do Brasil.

HISTÓRIA – 3º ANO

- Brasil imperial;
- Imperialismo e Neocolonialismo;
- A primeira República no Brasil;
- I Guerra Mundial;
- Período entre guerras;
- II Guerra mundial;
- A Era Vargas;
- Brasil - período democrático;
- Ditadura Civil-militar no Brasil;
- Brasil - Nova República;

GEOGRAFIA – 1º ANO

- Introdução à ciência geográfica: evolução, princípios, categorias-chave (Espaço, Paisagem

Território, Lugar e Região);

- Noções espaciais: orientação e localização (coordenadas geográficas) no espaço, movimentos da Terra e fusos horários;

- Representação cartográfica, escala e projeções;

- Estrutura da Terra, as forças endógenas e exógenas na morfologia do relevo.

GEOGRAFIA – 2º ANO

- Geografia e o Espaço Geográfico;

- Revolução Industrial: suas fases e implicações

- Industrialização Brasileira;

- Fontes de Energia: Transição Energética;

- Urbanização;

- Urbanização Brasileira;

- O Rural e suas atuais redefinições;

- A produção do Espaço Rural Brasileiro.

GEOGRAFIA – 3º ANO

Capitalismo: Origem e Evolução.

• Fases do capitalismo: Capitalismo comercial, Capitalismo industrial, Capitalismo financeiro-monopolista e Capitalismo informacional;

• DIT; Doutrinas econômicas (Mercantilismo, Liberalismo, Keynesianismo, Neoliberalismo);

• Revoluções Industriais e Modelos Produtivos associados às etapas de evolução do capitalismo.

Globalização:

- Redes e fluxos no espaço globalizado;
- Sistemas de transportes e telecomunicações;
- Blocos econômicos e comércio internacional;
- O Brasil no processo de globalização;
- Consequências/Contradições da globalização.

Geopolítica e Conflitos Mundiais:

• Geopolítica do século XX (Imperialismo, O mundo entre guerras, Da Guerra Fria à multipolaridade);

• Conflitos armados no mundo: conceitos (Estado, Nação, Etnia, Território); Dinâmica dos principais conflitos atuais; Xenofobia; Separatismo (étnico, religiosos, nacionalista); Terrorismo; guerrilha; guerra preventiva; refugiados.

Regionalização do Brasil

• Formação econômica e territorial brasileira

• Regionalização do IBGE;

• Complexos Regionais Geoeconômicos;

• Os 4 Brasis (Milton Santos);

Capitalismo: Origem e Evolução

ELETROTÉCNICA

ELETRICIDADE – 1º ANO

- Cálculo da resistência elétrica em Condutores;

- Circuito misto: Determinação das correntes, tensões e potenciais.

ELETRICIDADE – 2º ANO

- Resolução de circuitos de corrente contínua por:

- Kirchhoff;

-Redes;

- Norton;

- Thévenin.

ELETRICIDADE – 3º ANO

Resolução de circuitos de corrente alternada:

- RLC, RL e RC (série);

- RLC, RL e RC (paralelo);

- RLC (misto);

Correção do fator de potência.

ELETRÔNICA DIGITAL

- Sistemas numéricos;

- Portas Lógicas e Funções Lógicas;

- Simplificação de expressões e circuitos;

- Circuitos Combinacionais;

- Circuitos aritméticos;

- Circuitos Sequenciais (Latches, flip flops, Contadores e registradores)

ELETRÔNICA BÁSICA E INDUSTRIAL

- Diodos semicondutores;

- Diodos em circuitos CC e CA (retificadores);

- Capacitores;

- Transistores (TBJ e FET);

- Análise de circuitos com transistores;

- Amplificadores Operacionais.

PROJETOS ELÉTRICOS PREDIAIS

- Previsão de cargas (Iluminação, TUG e TUES);

- Fundamentos Físicos e Matemáticos de eletricidade;
- Sistema Internacional de Unidade;
- Resistores e código e cores;
- Generalidades sobre Medição;
- Lei de Ohm;
- Potência Elétrica;
- Circuito Série e Paralelo;
- Instrumentos de Medidas Elétricas;
- Amperímetro, Voltímetro e Ohmímetro;
- Multímetro VOM;
- Fonte de Tensão;
- Medidor de Energia Elétrica, Wattímetro.

MANUTENÇÃO ELÉTRICA

- Conceitos de manutenção;
- Tipos de manutenção;
- Planejamento e controle da manutenção, Uso de ferramentas modernas na manutenção, manutenção em sistema de aterramento, em instalações elétricas de baixa tensão;

PROJETOS ELÉTRICOS INDUSTRIAIS

- Iluminação de interiores: método dos Lúmens;
- Iluminação de exteriores: métodos dos pontos e valor médio;
- Dimensionamento de condutores: critérios de capacitação de condução de corrente, queda de tensão e curto circuito;
- Dimensionamento de condutos;
- Fator de potência;
- Dimensionamento de motores elétricos.

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

- Eficiência Energética em Sistemas de Iluminação;
- Eficiência Energética em Sistemas de Força Motriz;
- Eficiência Energética em Sistemas de Transformação;
- Eficiência Energética em Sistemas de Bombeamento;
- Qualidade da Energia Elétrica;
- Auditoria Energética.

- Cálculo de demanda;
- Dimensionamento de condutores, eletrodutos e disjuntores, dps e DR

LABORATÓRIO DE ELETRICIDADE INFORMÁTICA APLICADA

- Simplificação de Expressões Booleanas, utilizando a álgebra de Boole Mapa de Karnaugh;
- Noções Básicas de Programação para o Microcontrolador Arduino.

GERAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

- 1- Linguagem fonética;
- 2- Codificação operacional;
- 3- Efeito Corona;
- 4- Parâmetros de linhas de transmissão - Indutância e capacitância.

INFORMÁTICA

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

- Conceitos e implementação de classe, objetos, atributos, métodos e construtores;
- Elementos básicos da linguagem (variáveis, operadores, comandos de entrada e saída de dados, estruturas de controle, strings, arrays);
- Encapsulamento, Herança, Polimorfismo;
- Classes abstratas e interface;
- Estruturas de dados: Listas, Pilhas e Filas;
- Tratamento de exceções;
- Programação com Interface Gráfica.

INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO

- Raciocínio Lógico;
- Variáveis;
- Comandos de Entrada (input) e Saída (print);
- Estruturas de Decisão (if);
- Estruturas de Repetição (for e while).

SISTEMAS OPERACIONAIS

- Instalação e configuração de Sistemas Operacionais;
- Partições de disco, memória virtual e sistemas de arquivos;
- Gerenciador de Inicialização e boot múltiplo;
- Linguagem de script e bash;
- Gerenciamento de Processos;
- Ciclo de vida de um processo;
- Estados de processos;
- Monitorando processos;
- Gerenciamento de Usuários;
- Criando usuários;
- Grupos;
- Controle de acesso;
- Administração de sistemas;
- Backups;
- Logs de atividades;
- Instalação e gerenciamento de software;
- Virtualização.

INFORMÁTICA BÁSICA

- Hardware e Software;
- Dispositivos de entrada e saída;
- Sistemas operacionais: Linux e Windows;
- Gerenciamento de pastas e arquivos: Windows explorer;
- Noções de editor de texto: Formatação de página, fonte e parágrafo.
- Noções de planilha eletrônica: Linhas, colunas e células, operações aritméticas, função SOMA e função MÉDIA;
- Noções de editor de apresentação: slides, transição e animação.

PROGRAMAÇÃO WEB

- HTML (Estrutura básica, formulários, tabelas);
- CSS (Sintaxe, Tipos de Linkagens, estilização de texto);
- Javascript (Estruturas de seleção e repetição, variáveis e operadores);
- JQuery (Sintaxe, principais funções);
- Bootstrap (Sintaxe, principais componentes, Grid);
- ReactJS (Ciclo de vida, Props, Flexbox, Componentes);
- Web Scraping (Comandos em Python, Extração de Páginas, Limpeza dos Dados);
- Banco não relacional (JSON, NoSQL, MongoDB).

FUNDAMENTOS DA INFORMÁTICA

- Introdução à informática (Evolução histórica dos computadores e da computação);
- Hardware - Componentes básicos de um computador (processador, memória, dispositivos de entrada e saída);
- Software (tipos, formas de aquisição de software);
- Noções de Sistemas operacionais;
- Noções básicas de redes de computadores, internet e computação em nuvem;
- Editores de texto, planilhas eletrônicas, editores de apresentações. (suíte de aplicativos do Google).

BANCO DE DADOS

ENGENHARIA DE SOFTWARE

- Introdução à Engenharia de Software;
 - Definição de Engenharia de Software;
 - História e evolução da Engenharia de Software;
 - Processos de desenvolvimento de software;
- Modelos de Processo de Software;
 - Modelos sequenciais (ex.: Cascata, Espiral) e Desenvolvimento ágil de software (Scrum, XP);
- Requisitos de Software;
 - Elicitação, análise, documentação e validação de requisitos;
 - Técnicas de elicitação de requisitos;
- Projeto de Software;
 - Princípios de Projeto de Software;
 - Técnicas de Modelagem (ex.: UML - Unified Modeling Language);
- Teste de Software;
 - Teste de unidade, integração e sistema;
- Gerenciamento de Configuração;
 - Controle de versão;
- Qualidade de Software;
- Manutenção e Evolução do Software;
 - Tipos de manutenção de software;

EMPREENDEDORISMO DIGITAL

- Pesquisa de mercado;
- Modelo de negócios CANVAS e Design Thinking.
- Plano de negócios;
- Plano de marketing;
- Gerenciamento de projetos e metodologias ágeis;
- Propriedade intelectual.

PROGRAMAÇÃO MÓVEL

- Javascript (Estruturas, Arrays, Funções de Array, Funções e seus tipos);
- React Native (Conceitos, Ciclo de vida, Props, Flexbox, Componentes);
- Github (Conceitos, principais comandos, aplicações).

EDIFICAÇÕES

DESENHO ARQUITETÔNICO II:

- NBR 9.050/2020;
- NBR 6.492/2021;
- NBR 10.067;
- Desenho Arquitetônico de Plantas Baixas e de Cobertas, Cortes e Fachadas.

PROJETO ARQUITETÔNICO:

- NBR 9.050/2020;
- NBR 6.492/2021;
- NBR 13.532;
- Resolução de problemas projetuais em edificações.

DESENHO ARQUITETÔNICO I

- Vistas ortográficas;
- Perspectiva isométrica;
- NBR 8196 - Emprego de escalas;
- NBR 8403 - Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Larguras das linhas;
- NBR 10126 - Cotagem de desenho técnico;
- NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico;
- NBR 10068 - Folha de desenho - Leitura e dimensões;
- NBR 6492 - Representação de projetos de arquitetura.

DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR (CAD):

- Visualização e ferramentas de desenho no software;
- Criação e Edição de Objetos;
- Propriedades Dos Objetos;
- Hachuras; Cotas; Blocos; Configuração de Penas e Layout de Impressão;
- Uso do Software AutoCAD aplicado ao desenho arquitetônico.

MECÂNICA DOS SOLOS

- Granulometria de solos -plasticidade e consistência de solos;
- Compactação de solos;
- Permeabilidade de solos;
- Investigação geotécnica de solos - método spt;
- Tipos de fundações.

SISTEMAS CONSTRUTIVOS

- Locação de obras;
- Fundações;
- Alvenaria;
- Sistema de impermeabilização;
- Vedações horizontais;
- Revestimento tipo piso;
- Revestimento parede (reboco);
- Esquadrias;

- Sistema de pintura.

EXAME ADICIONAL DE PROGRESSÃO PARCIAL 2023.1

EVENTO	DATA
Publicação do edital	07/07/2023
Divulgação do local e data da prova	20/08
Aplicação das avaliações	23, 24 e 25/08/2023

ROBERTO FERNANDES
DIRETORA GERAL
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação

Secretária de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Alagoas - Campus Palmeira dos Índios

REQUERIMENTO DE PROGRESSÃO PARCIAL 2023.1 - ANEXO II

Eu _____,
aluno (a) regularmente matriculado (a) no Curso Médio Integrado de _____,
com o número de matrícula _____,
venho mui respeitosamente requerer à Comissão do Exame Adicional para a Progressão Parcial, do Instituto Federal de Alagoas – Campus Palmeira dos Índios, a inscrição nos componentes curriculares abaixo relacionados, nos quais estou em Progressão Parcial, no ano letivo de () 2023, referentes ao

() 1º ano () 2º ano () 3º ano.

1. _____
2. _____
3. _____

Informo que estou ciente do conteúdo do edital 008/2023.1 – IFAL Campus Palmeira dos Índios – Progressão Parcial, o qual deverá ser cumprido por mim para assegurar o direito ao Exame Adicional da Progressão Parcial 2023.1.

Palmeira dos Índios, _____ de _____ de 2023.

Assinatura do Aluno

Assinatura (por extenso) do responsável

(caso o aluno seja menor de 18 anos)
Anexar cópia de documento de identificação