



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE

PROCESSO SELETIVO 2011

MANUAL DO CANDIDATO

IFS

**CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO
SUBSEQUENTES**

OBJETIVO

Este Processo objetiva selecionar, para o ano letivo de 2011 (segundo semestre), candidatos que queiram ingressar nos CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO SUBSEQUENTES, oferecidos pelo **IFS** nos campi **ITABAIANA, ESTÂNCIA E GLÓRIA**.

CRONOGRAMA

AÇÃO	DATA
Inscrições on line	09/05 a 02/06/2011
Inscrições presenciais	09/05 a 02/06/2011
Isenção	02/05 a 06/05/2011
Ultimo dia de pagamento	03/06/2011
Entrega do cartão de Identificação	06 a 17/06/2011
Prova	19/06/2011
Recursos	20/06/2011
Resultado final	30/06/2011
Matrícula	04 e 05/07/2011
Divulgação da 2ª chamada	06/07/2011
Matrícula da 2ª chamada	11 e 12/07/2011
Divulgação da 3ª chamada	13/07/2011
Matrícula da 3ª chamada	14 e 15/07/2011
Início das aulas	01/08/2011

A prova será realizada no dia 19 de junho de 2011, terá início às 09:00 (nove) horas, com duração de 04 (quatro) horas.

O candidato deverá portar, obrigatoriamente, Carteira de Identidade ORIGINAL **e/ou** documento oficial ORIGINAL com foto, **em bom estado de conservação e** apresentar o Cartão de Identificação.

DOS CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO OFERTADOS

CAMPUS ITABAIANA

EIXO TECNOLÓGICO: Informação e Comunicação

MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA: Realiza manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, identificando os principais componentes de um computador e suas funcionalidades. Identifica as arquiteturas de rede e analisa meios físicos, dispositivos e padrões de

comunicação. Avalia a necessidade de substituição ou mesmo atualização tecnológica dos componentes de redes. Instala, configura e desinstala programas e *softwares* básicos, utilitários e aplicativos. Realiza procedimentos de *backup* e recuperação de dados.

CAMPUS ESTÂNCIA

EIXO TECNOLÓGICO: Infra-Estrutura

EDIFICAÇÕES: Desenvolve e executa projetos de edificações conforme normas técnicas de segurança e de acordo com legislação específica. Planeja a execução e elabora orçamento de obras. Presta assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações. Orienta e coordena a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações. Orienta na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados.

CAMPUS GLÓRIA

EIXO TECNOLÓGICO: Recursos Naturais

AGROECOLOGIA: Atua em sistemas de produção agropecuária e extrativista fundamentados em princípios agroecológicos e técnicas de sistemas orgânicos de produção. Desenvolve ações integradas unindo a preservação e conservação de recursos naturais à sustentabilidade social e econômica dos sistemas produtivos. Atua na conservação do solo e da água. Auxilia ações integradas de agricultura familiar considerando a sustentabilidade da pequena propriedade e os sistemas produtivos. Participa de ações de conservação e armazenamento de matéria prima e de processamento e industrialização de produtos agroecológicos.

OBSERVAÇÃO FINAL

Existindo qualquer dúvida sobre as instruções contidas neste Manual, o candidato deverá entrar em contato com DAA, no campus Aracaju do **IFS**: AV. Gentil Tavares da Mota nº 1166 Bairro Getúlio Vargas - Telefone: **(79) 3711-3176**

Os candidatos prestarão prova das disciplinas: Português, Matemática, Física, Química, Biologia, Geografia, História, Inglês e Informática Básica, com 08 (oito) questões de cada disciplina, totalizando 72 (setenta e duas) questões e conteúdos programáticos de 1º e 2º anos do Ensino Médio, conforme o programa constante neste Manual do Candidato.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

LÍNGUA PORTUGUESA

- Interpretação de textos
- Denotação / Conotação
- Ortografia
- Acentuação gráfica
- Flexão de nomes
- Locuções adjetivas
- Crase
- Verbo e suas flexões
- Concordância verbal e nominal
- Regência verbal
- Uso de pronomes

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

Mesquita, Roberto Melo. Gramática da Língua Portuguesa. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

CAMPEDELLI, Samira Yousseff; BARBOSA, Jésus Souza. Produção de textos e uso da linguagem – Curso de Redação. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 1998.

SARMENTO, Leila Lauar; TUFANO, Douglas. Português – Literatura, Gramática, Produção de texto. Volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2004.

LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS

- Texts: comprehension and interpretation
- Nouns: Genitive Case / Number (regular / irregular forms)
- Pronouns: Possessive / Interrogative / Relative / Indefinite / Reflexive
- Adjectives and Adverbs: comparative and superlative degrees
- Verb Tenses: Simple Present / Simple Past/ Present Continuous / Past Continuous
Simple Future (will, shall) / Near Future (going to) / Future Continuous/ Present Perfect / Past Perfect
- Modal Auxiliary Verbs
- Prepositions: place / time / movement
- Quantifiers and Intensifiers

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

HOLLAENDER, Arnon; SANDERS, Sidney. POINT Out. São Paulo: Moderna, 1997.

MARQUES, Amadeu. Password. São Paulo: Ática, 2002.

LIBERATO, Wilson. Compact. São Paulo: FTD, 1998.

SIQUERA, Rute. Context. São Paulo: Saraiva, 2000.

GEOGRAFIA

- O ESPAÇO MUNDIAL
- Os grandes domínios naturais;
- O mundo político contemporâneo;
- A geopolítica mundial: países ricos e países pobres;
- Os blocos supranacionais: a mundialização do capital e os organismos financeiros;
- A dinâmica populacional: crescimento populacional ou demográfico, teorias demográficas, movimentos populacionais;
- O ESPAÇO BRASILEIRO
- A paisagem natural brasileira: domínios morfoclimáticos;
- A produção do espaço brasileiro: inserção da paisagem brasileira no cenário mundial;
- A formação territorial do Brasil;
- Formas tradicionais e modernas de trabalho no campo;
- O processo de industrialização e urbanização;
- Fontes de energia;
- Comércio e serviços;
- O crescimento e o movimento populacional;
- As regiões geoeconômicas;
- A questão ambiental no mundo e no Brasil
- A globalização dos problemas ambientais;
- Problemas ambientais no meio rural e no meio urbano: a poluição do ar, poluição das águas; poluição do solo; a inversão térmica; o efeito estufa; ilhas de calor; chuvas ácidas; problemas de resíduos sólidos;
- Desenvolvimento sustentável;
- Orientação, localização e representação espacial;
- Orientação e localização;
- Cartografia.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

MOREIRA, Igor. Espaço Geográfico. São Paulo: Ática, 1999.
VESENTIN, William. Sociedade e Espaço – Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2002.
VESENTIN, William. Sociedade e Espaço – Geografia do Brasil (para o Ensino Médio). São Paulo: Ática, 2002.
SENE, Eustáquio de Moreira. Espaço Geográfico e Globalização.

HISTÓRIA

- Civilizações da Antiguidade Ocidental e do Oriente Médio.
- Idade Média Européia: política e cultura.
- Idade Moderna: Reforma Protestante e Contra-Reforma e Estados Nacionais.
- América portuguesa: economia e sociedade.
- História de Sergipe: aspectos políticos e culturais nos períodos colonial e provincial.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

ARRUDA, Jobson; PILETTI, Nelson. *Toda a História*. 12a ed. São Paulo: Ática, 2003.

COTRIM, Gilberto. *História para o Ensino Médio: Brasil e Geral*. São Paulo: Saraiva, 2002.

DINIZ, Diana (Coord.). *Textos para a História de Sergipe*. Aracaju: UFS/Banese, 1991.

MOTA, Myriam B.; BRAICK, Patrícia. *História: das cavernas ao Terceiro Milênio*. 2a ed. São Paulo: Moderna, 2002.

PAZZINATO, Alceu; SENIZE, Maria. *História Moderna e Contemporânea*. 14a ed. São Paulo: Ática, 2002.

SANTOS, Lenalda; OLIVA, Terezinha. *Para conhecer a História de Sergipe*. Aracaju: Opção Gráfica, 1998.

BIOLOGIA

- Corpo Humano: sistema respiratório. Sistema nervoso. Sistema circulatório e sistema gástrico.
- Toxicologia: noções de toxicologia.
- Sais Minerais
- Glicídios
- Lipídios
- Proteínas
- Enzimas
- Vitaminas

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

LINHARES, Sérgio e GEWANDSZNAJDER, Fernando. *Biologia Hoje – V.1 e 2*. São Paulo: Ática, 1994.

MARCONDES, Ayrton. *Biologia – Volume 1*. São Paulo: Atual,

PAULINO, Wilson Roberto. *Biologia atual*. São Paulo: Ática, 2000.

SOARES, José Luiz. *Biologia – Volumes II*. São Paulo: Scipione, 1998.

SOARES, José Luiz. *Fundamentos de Biologia*. São Paulo: Scipione, 2000.

VASCONCELOS, José Luis. *Programa de Saúde*. São Paulo: Ática, 2000.

QUÍMICA

- Constituição dos elementos químicos e sua agregação nos diferentes materiais e estados em termos de modelos quânticos de átomo
- Evidências de reações químicas
- Leis ponderais
- Misturas, substâncias simples e compostas:
- Elementos químicos, modelos atômicos e representações. Tabela periódica
- Ligações químicas
- Reatividade de produtos químicos e incompatibilidade entre classes de produtos

- Conceito de velocidade de reação e fatores que influenciam
- Cálculos estequiométricos
- Soluções aquosas, ácidos, bases, sais e óxidos
- Poluição da água. Efeitos de solutos nas propriedades físicas da água. Colóides
- Cálculo de pH
- Produto de solubilidade
- Fundamentos do equilíbrio de fases e leis aplicáveis
- Definição de volatilidade relativa de misturas ideais e não ideais
- Cinética química.
- Equilíbrio químico. Caracterização do estado de equilíbrio, deslocamento do equilíbrio, constante de equilíbrio, aplicação industrial do estado do equilíbrio químico e equilíbrio iônico da água.
- Eletroquímica: Conceitos básicos, pilhas, potenciais padrão do eletrodo, eletrólise ígnea e aquosa, aplicações da eletrólise
- Termoquímica: reações endotérmicas e exotérmicas, entalpia, energias de ligação.
- Ciclos termodinâmicos: diagrama pressão em função de entalpia

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Química – v. 1 e 2. 10.ed. São Paulo: Saraiva, 2004.
 LEMBO, Antônio. Química – Realidade e Contexto – Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2005.
 SARDELLA, Antônio. Curso de Química. São Paulo: Ática, 2000.

FÍSICA

FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS APLICADOS À FÍSICA

- Grandezas Físicas
- Sistemas de Unidade

VETORES

- Definição
- Operações Gráficas e Analíticas
- Decomposição Vetorial

CINEMÁTICA DOS CORPOS

- Introdução ao estudo dos movimentos
- Movimento com velocidade constante
- Movimento com velocidade escalar variável

DINÂMICA

- Princípios da dinâmica
- Interação de atrito
- PRINCÍPIOS DA CONSERVAÇÃO
- Trabalho
- Energia
- Impulso e quantidade de movimento

ESTÁTICA

- Sistema de força aplicada a um ponto material
- Equilíbrio de um ponto material
- Equilíbrio de corpos extensos

HIDROSTÁTICA

- Pressão
- Massa específica e densidade
- Teorema de Stevin
- Equilíbrio de líquidos
- Princípio de Pascal
- Empuxo

TERMOLOGIA

- Escalas Termométricas
- Dilatação térmica de sólidos e líquidos
- Calorimetria
- Mudanças de fase
- Propagação do calor
- Estudos dos gases

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

RAMALHO, Francisco Júnior; FERRARO Nicolau Gilberto ; TOLEDO Paulo Antônio Soares. Os Fundamentos da Física

– Volumes 1 e 2. 7.ed. São Paulo: Moderna, 2000.

PARANÁ, Djalma Nunes. Coleção de Física – Volumes 1 e 2. São Paulo: Ática, 1999.

FUKE, Luiz Felipe; SHIGEKIYO, Carlos Tadashi; YAMAMOTO, Kazuito. Os alicerces da Física. 7.ed. São Paulo: Saraiva, 1998.

MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. Curso de Física. São Paulo: Scipione, 2000.

MATEMÁTICA

- Introdução à teoria dos conjuntos
- Relações e Funções
- Função do 1º Grau
- Função do 2º Grau
- Inequação do 1º grau
- Inequação do 2º Grau
- Função Exponencial
- Equação e inequação exponencial
- Função Logarítmica
- Equação e inequação logarítmica
- Geometria Plana e Espacial
- Relações Métricas do Triângulo Retângulo
- Noções de Trigonometria
- Funções Trigonométricas
- Equação e inequação trigonométrica
- Seqüências
- Progressões Aritméticas

- Progressões Geométricas
- Matrizes e Determinantes
- Sistemas Lineares
- Análise Combinatória
- Binômio de Newton
- Probabilidade

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática 2o Grau – V. 1 e 2. São Paulo: FTD, edição atualizada.

DOLCE, Osvaldo. Ciências e aplicações. V. 1 e 2. 2.ed. São Paulo: Atual, edição atualizada.

PAIVA, Manoel Rodrigues. Matemática 2o Grau – V. 1 e 2. São Paulo: Moderna, 1999.

MACHADO, Antônio dos Santos. v. 1,2,3 e 4. São Paulo: Atual, edição atualizada.

INFORMÁTICA BÁSICA

- Conceitos e Componentes de Hardware
- Conceitos e Classificação de Software
- Representação de dados: Bit, Byte e arquivos
- Sistema Operacional: Microsoft Windows
- Processador e Textos: Microsoft Word
- Planilha de cálculo eletrônica: Microsoft Excel
- Noções de Internet: Navegação, Serviços de Busca e Correio Eletrônico (e-mail)

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

CASTILLO, Elaine Bellinomini e SURIANI, Rogério Massaro. Windows XP SENAC: São Paulo-SP. 2007.

SILVA, Mário Gomes da. Informática, Terminologia Básica, Windows XP, Word XP, Excel XP. São Paulo: ÉRICA, 2005.

MORAZ, Eduardo. Curso Essencial de Excel. São Paulo: DÍGERATI, 2006.

CAPRON, H. L. Introdução à Informática. São Paulo: PEARSON, 2004.

VELLOSO Fernando de Castro. Informática – Conceito Básico. São Paulo: ELSEVIER, 2004.

DENEGA, Marcos Antônio. Como pesquisar na Internet: vá em frente e aventure-se já!. São Paulo: BERKELEY, 2000.