



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

VESTIBULAR

PROCESSO SELETIVO 2015/1

MANUAL DO CANDIDATO

**Mais que
ensino,
um futuro!**

CURSO DE GRADUAÇÃO

CAMPUS ITABAIANA

1. OBJETIVO

Este Processo objetiva selecionar candidatos que queiram ingressar no CURSO DE GRADUAÇÃO, oferecido pelo IFS no *campus* ITABAIANA, para o primeiro semestre do ano de 2015.

2. DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO OFERTADOS

CURSO TECNOLÓGICO

CAMPUS	CURSO	PERFIL PROFISSIONAL	DURAÇÃO
Aracaju	LOGÍSTICA	O tecnólogo em Logística é o profissional especializado em aquisição, recebimento, armazenagem, distribuição e transporte. Atuando na área logística de uma empresa ou organização, planeja e coordena a movimentação física e de informações sobre as operações multimodais de transporte, para proporcionar fluxo otimizado e de qualidade para peças, matérias-primas e produtos. Ele desenvolve e gerencia sistemas logísticos de gestão de materiais de qualquer natureza, o que inclui redes de distribuição e unidades logísticas, estabelecendo processos de compras, identificando fornecedores, negociando e estabelecendo padrões de recebimento, armazenamento, movimentação e embalagem de materiais, podendo ainda controlar recursos financeiros e ocupar-se do inventário de estoques, sistemas de abastecimento, programação e monitoramento do fluxo de pedidos.	03 ANOS

3. DO CÁLCULO DOS PONTOS

O total de pontos será calculado conforme a seguinte fórmula:

$$T.P = (PD1) \times (P1) + (PD2) \times (P2) + (PD3) \times (P3) + (PD4) \times (P4) + (PD5) \times (P5) + (PD6) \times (P6) + (PD7) \times (P7) + (PD8) \times (P8)$$

LEGENDA:

T.P = Total de Pontos	PD2 = Pontos obtidos na Disciplina 2	PD8 = Pontos obtidos na Disciplina 8
PD1= Pontos obtidos na disciplina 1	P2 = Peso da disciplina 2	P8 = Peso da disciplina 8
P1 = Peso da disciplina 1	(...)	

Para cada questão respondida corretamente na disciplina, será computado 1 (um) ponto.

4- CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

LÍNGUA PORTUGUÊSA

1. Conhecimentos Linguísticos e Gramatical

1.1. Língua e cultura

1.2. Variação linguística

1.3. Funções da linguagem

1.4. Linguagem oral e escrita

1.5. O signo linguístico

1.6. Fonética: vogais, consoantes, semivogais, grupos vocálicos, grupos consonânticos

1.7. A sílaba

1.8. Ortografia

- 1.9. Acentuação gráfica
- 1.10. Crase
- 1.11. Estrutura das palavras
- 1.12. Processos de formação das palavras: derivação e composição
- 2.1. Estrutura da frase
- 2.2. Análise sintática do período simples
- 2.3. O período composto: coordenação e subordinação
- 2.4. Concordância verbal e nominal
- 2.5. Regência verbal e nominal
- 2.6. Figuras de construção
- 3. Conhecimento de Literatura
- 3.1. O Romantismo no Brasil
- 3.2. O Realismo/Naturalismo no Brasil
- 3.3. O Parnasianismo
- 3.4. O Simbolismo

MATEMÁTICA

- 1. Conjuntos
- 1.1. Noções de conjuntos; notação de conjuntos;
- 1.2. Relações de pertinência, de inclusão e propriedades;
- 1.3. Operações elementares com conjuntos: reunião, interseção, diferença, complementação e propriedades;
- 1.4. Números de elementos da união de conjuntos;
- 2. Conjuntos Numéricos
- 2.1. Números naturais e inteiros: operações e propriedades;
- 2.2. Números racionais: operações e propriedades;
- 2.3. Conjuntos dos números reais: representação decimal; relação de ordem no conjunto dos números reais; módulo de um número real; Intervalos;
- 3. Funções
- 3.1. Função afim;
- 3.2. Função quadrática;
- 3.3. Função modular;
- 3.4. Função logarítmica;
- 4. Progressão Aritmética e Geométrica
- 4.1. Sequências; noções de limites de sequências; progressões aritméticas e geométricas; série geométrica; interpolação aritmética; soma dos primeiros n termos de uma sequência aritmética ou geométrica;
- 5. Análise Combinatória
- 5.1. Fatorial de um número, Princípio Fundamental de Contagem; Arranjos, Permutações e Combinações, Simples e com Repetição;
- 5.2. Binômio de Newton.
- 6. Noções de Matemática Financeira
- 6.1. Vendas (com lucro e com prejuízo);
- 6.2. Descontos sucessivos;
- 6.3. Juros simples e compostos.
- 7. Probabilidade e Estatística: Definição, soma, produto de probabilidade e distribuição binomial.
- 7.1. Estatística, população e amostra de gráficos, distribuição de frequências, médias e desvio padrão.
- 8. Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares
- 8.1. Conceito de matriz; representação. Matriz quadrada: diagonal principal e secundária. Matrizes: linha, coluna, nula, diagonal, identidade, transposta, inversa, simétrica, antissimétrica e inversa. Operações com matrizes e suas propriedades. Resolução de Sistemas lineares.
- 9. Geometria Plana e Espacial
- 9.1. Figuras planas.
- 9.2. Geometria espacial, axiomas e postulados;

- 9.3. Retas e planos no espaço. Posições relativas entre retas e entre retas e planos. Perpendicularismo e ortogonalidade;
- 9.4. Poliedros: cone, cilindro, esfera, pirâmide.
10. GEOMETRIA ANALÍTICA: Coordenadas cartesianas na reta e no plano
- 10.1. Equação da reta: Formas reduzidas, geral e segmentária; coeficiente angular; interseção de retas; ângulo entre duas retas; retas paralelas e perpendiculares;
- 10.2. Equação da Circunferência: centro e raio. Posições relativas entre ponto e circunferência. Posições relativas de reta e circunferência; tangentes a uma circunferência, interseção de circunferência. Posições relativas entre duas circunferências;
- 10.3. Elipse, parábola e hipérbole.
11. NÚMEROS COMPLEXOS
- 11.1. Formas algébricas, operações na forma algébricas: adição, subtração, multiplicação, conjugado de um número complexo, divisão e propriedades. Potências de i . Representação gráfica de um número complexo: módulo, norma e argumento. Forma trigonométrica: multiplicação e divisão. Potenciação, 1ª fórmula de Moivre, Radiciação e 2ª fórmula de Moivre.
12. POLINÔMIOS
- 12.1. Expressões algébricas: operações e propriedades operacionais;
- 12.2. Polinômios. Funções polinomiais. Valor numérico. Zero e grau de um polinômio: identidade de polinômios e polinômios identicamente nulo. Operações com polinômios: adição, multiplicação e divisão. Divisão de polinômios por binômios do 1º grau; teorema do resto, teorema D' Alembert; dispositivo prático de Briot-Ruffini.
13. EQUAÇÕES POLINOMIAIS.
- 13.1. Conceito de equações algébricas;
- 13.2. Equações equivalentes;
- 13.3. Conceito de Raiz de uma equação e sua multiplicidade;
- 13.4. Relação entre as raízes e os coeficientes;
- 13.5. Raízes Complexas, Reais e Racionais.
14. INEQUAÇÕES
- 14.1. Inequação produto; inequação quociente;
- 14.2. Inequações simultâneas;
- 14.3. inequações do 2º grau;
- 14.4. Inequações modulares.
15. NOÇÃO DE LIMITES
- 15.1. Ideia intuitiva de limites e propriedades.

GEOGRAFIA

I - GEOGRAFIA DO BRASIL

1. Formação territorial e organização político-espacial
2. O território brasileiro e as grandes paisagens naturais
3. A dinâmica da natureza e os recursos naturais brasileiros
4. Os ecossistemas e a questão ambiental no Brasil
5. População
 - 5.1. Crescimento e distribuição
 - 5.2. Estrutura e ocupação econômica
 - 5.3. Migrações
 - 5.4. Padrão de vida

II - GEOGRAFIA DE SERGIPE

1. Formação territorial e organização político-espacial
2. As paisagens naturais e a ação do homem
3. A dinâmica populacional
4. As atividades econômicas

III - O ESPAÇO MUNDIAL

1. A nova ordem mundial e a regionalização do espaço planetário
- 1.1. As redefinições no mapa - mundi e seu significado
- 1.2. A regionalização do espaço mundial

FÍSICA

1. Cinemática
- 1.1. Repouso, movimento e referencial
- 1.2. Grandezas escalares e vetoriais
- 1.3. Vetores, velocidade e aceleração
- 1.4. Movimento retilíneo uniforme e uniformemente variado
- 1.5. Movimento circular uniforme
- 1.6. Movimento parabólico
2. Termodinâmica
- 2.1. Temperatura e calor
- 2.2. Escalas kelvin, Celsius e Fahrenheit
- 2.3. Dilatação linear, superficial e volumétrica
- 2.4. Calor específico e capacidade térmica
- 2.5. Caloria e sua relação com o Joule
- 2.6. Trocas de calor
- 2.7. Processos de transmissão de calor
- 2.8. Mudança de estado da matéria
3. Eletricidade
- 3.1. Eletrização e indução elétrica de um corpo
- 3.2. O experimento de Milikan
- 3.3. Conservação da carga elétrica
- 3.4. A lei de Coulomb
- 3.5. Campo elétrico
- 3.6. Fluxo elétrico
- 3.7. Trabalho e potencial em um campo eletrostático
- 3.8. Campo elétrico em um condutor eletrizado
- 3.9. Capacidade eletrostática

BIOLOGIA

I - INTRODUÇÃO AO ESTUDO DOS SERES VIVOS

1. Noções sobre o estudo das ciências
- 1.1. A concepção de ciências
- 1.2. A história das ciências
- 1.3. Métodos da ciência
- 1.4. Investigação científica
- 1.5. Os limites da ciência na atualidade
- 1.5.1. Citologia
- 1.5.2. Membranas celulares; estrutura do citoplasma; núcleo celular;
- 1.5.3. Síntese, transporte e armazenamento das macromoléculas;
- 1.5.4. Divisão celular; mitose e meiose;
- 1.5.5. Metabolismo energético: fotossíntese, quimiossíntese, respiração, fermentação;
- 1.5.6. Os seres vivos: sistema de classificação dos seres vivos; representantes e características gerais dos reinos: Monera; Protista; Fungi; Plantae; Animália.
2. Mudanças no planeta

- 2.1. Vírus, procariontes e eucariontes
- 2.2. Os cinco reinos
 - 2.2.1. Moneras
 - 2.2.2. Protistas
 - 2.2.3. Plantas
 - 2.2.4. Animais
 - 2.2.5. Fungos
- 2.3. Sistemática vegetal: diferentes grupos, características e representantes
- 2.4. Sistemática animal: diferentes grupos, características e representantes
- 2.5. A importância dos diversos grupos no ecossistema

II - ECOLOGIA

- 1. Conceitos básicos
- 2. Ecossistema
 - 2.1. Estrutura e função de um ecossistema
 - 2.2. Componentes abióticos
 - 2.3. Componentes bióticos
 - 2.4. Tipos de ecossistemas

ESPAÑHOL

- 1. Compreensão e interpretação de texto
- 2. Artigos
- 3. Adjetivos e Pronomes possessivos, demonstrativos e indefinidos
- 4. Flexão dos substantivos e adjetivos
- 5. Pronomes pessoais
 - 5.1. Forma e emprego
- 6. Sintaxe das preposições
- 7. Sintaxe das conjunções
- 8. A comparação
- 9. A interrogativa indireta
- 10. Pronomes relativos
- 11. Posição dos pronomes na frase
- 12. Conjugação verbal
- 13. Compreensão e interpretação de texto
- 14. Modos e tempos verbais
- 15. Vozes verbais
- 16. Sintaxe de estar e ser
- 17. Construção frasal. A frase simples e composta

INGLÊS

- 1. Compreensão e interpretação de texto
- 2. Verbs
 - 2.1. to be
 - 2.2. to have/have got
 - 2.3. there be
 - 2.4. simple present
 - 2.5. present continuous
 - 2.6. future with "going to"

- 2.7. simple past (to be, regular, irregular verbs)
- 2.8. past continuous
- 2.9. imperative mood
- 2.10. short answers
- 3. Pronouns
 - 3.1. indefinite/definite
 - 3.2. reflexive
 - 3.3. reciprocal
 - 3.4. relative
- 4. Conjunctions (because, but, although, etc.)
- 5. Common two - word verbs
- 6. Common false cognates

QUÍMICA

1. MEDIDAS EM QUÍMICA

- 1.1 Massa
- 1.2 Peso
- 1.3 Volume
- 1.4 Temperatura
- 1.5 Pressão
- 1.6 Densidade
- 1.7 Sistema Internacional de Unidades (SI)
- 1.8. Construção e Análise de Gráficos

2. A ÁGUA NA NATUREZA

- 2.1. Propriedade da água e a vida na terra

2.2. SOLUÇÕES AQUOSAS

- Ácidos e bases: Conceitos de Bronsted-Lowry e Lewis

- Preparação de soluções

- Relações quantitativas: Relação entre a massa de uma substância e a massa do material; Relação entre a quantidade de matéria de

uma substância e a quantidade de matéria total do material; Relação entre a massa de soluto e o volume total do material; Relação entre a quantidade de matéria de soluto e o volume total do material

- 2.3. Cálculos envolvendo quantidade de matéria, expressa em mol, grama e volume

- 2.4. Efeitos do soluto nas propriedades da água: Propriedades Coligativas

2.5. COLÓIDES E A VIDA

- 2.5.1. Caracterização e propriedades

- 2.5.2. Efeito Tyndall

- 2.5.3. Diálise

- 2.6. Poluição da água: química e cidadania

3. COMPOSTOS DE CARBONO E SUAS CARACTERÍSTICAS

- 3.1. O petróleo e o estudo dos hidrocarbonetos

- 3.1.1. Hidrocarbonetos alifáticos: a química dos principais compostos e aplicações

3.1.1.1. Alcanos e ciclanos: nomenclatura; isomeria plana e geométrica; propriedades físicas e químicas; reações (craqueamento, combustão, halogenação)

3.1.1.2. Alcenos, ciclenos e alcinos: nomenclatura; isomeria plana e geométrica; propriedades físicas e químicas; reações (adição de HX, halogenação, hidrogenação, hidratação, oxidação e ozonólise)

3.1.2. Hidrocarbonetos aromáticos: a química dos principais compostos e aplicações: aromaticidade do benzeno; nomenclatura; propriedades físicas e químicas; reações (alquilação, acilação, halogenação, nitração, sulfonação)

3.1.3. Isomeria plana e geométrica: o conceito de isomeria constitucional, isomeria cis-trans e enantiomerismo

HISTÓRIA

1. Revolução Industrial.
2. Iluminismo.
3. Colonialismo.
4. Imperialismo.
5. Abolição da Escravidão no Brasil.
6. Brasil durante República Velha.
7. Capitalismo, Liberalismo e Neo-liberalismo.
8. Globalização e Formação de Blocos Econômicos.

OBSERVAÇÃO FINAL

Os candidatos prestarão prova das disciplinas: Língua Portuguesa, Matemática, Física, Química, Biologia, Geografia, História, Inglês ou espanhol, com 07 (sete) questões de cada disciplina, totalizando 56 (cinquenta e seis) questões e conteúdos programáticos de 1^o, 2^o e 3^o anos do Ensino Médio, conforme o programa constante neste Manual do Candidato que é parte integrante do edital.

No ato da inscrição o candidato deverá optar por uma Língua Estrangeira (inglês ou espanhol).

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.