



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO NORTE DE MINAS GERAIS
CAMPUS ARAÇUAÍ COORDENADORIA DE EXTENSÃO

ANEXO B
EDITAL Nº 26, de 20 Abril de 2016

Programa Institucional de Bolsa Monitoria

PROGRAMA DAS DISCIPLINAS

FÍSICA

- Energia mecânica;
- Termodinâmica;
- Ondas;
- Óptica.

MATEMÁTICA I

- Noções de conjuntos;
- Função do 1º grau;
- Função do 2º grau;
- Função exponencial;
- Função logarítmica;
- PA e PG.

MATEMÁTICA II

- Trigonometria;
- Matrizes;
- Determinantes;
- Sistemas lineares;
- Análise combinatória e probabilidade;
- Geometria espacial;

MATEMÁTICA III

- Noções de Geometria Plana;
- Juros Simples e Composto;
- Noções Básicas de Estatística;
- Probabilidade;
- Polinômios.

QUÍMICA

- Transformações da matéria;
- Modelos atômicos;
- Propriedades da tabela periódica;
- Ligações químicas;
- Geometria molecular;
- Polaridade;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO NORTE DE MINAS GERAIS
CAMPUS ARAÇUAÍ COORDENADORIA DE EXTENSÃO

- Nomenclatura;
- Soluções;
- Propriedades coligativas;
- Eletroquímica;
- Termoquímica.

BIOLOGIA

- Citologia;
- Ecologia;
- Os grandes grupos de seres vivos;
- Genética.

PORTUGUÊS/REDAÇÃO

Parte 1:

- Interpretação textual (inferência, discursividade, efeitos de sentido, etc.);
- Figuras de linguagem;
- Concordância Verbal e Nominal;
- Regência verbal e nominal;
- Formação de palavras;
- Classes gramaticais;
- Gêneros textuais;
- Linguagem verbal e não-verbal.

Parte 2:

- Noções de tipologia e gêneros textuais;
- Correção ortográfica e gramatical;
- Interpretação de texto;
- Fatores de textualidade: coerência e coesão;
- Intertextualidade: relações entre textos, técnicas de paráfrase;
- Semântica;
- Revisão textual.

EDUCAÇÃO FÍSICA

Para voleibol e futsal:

- Noções de fundamentos básicos do esporte;
- Noções de arbitragem;
- Noções de preparo físico de equipes.

GEOGRAFIA

- Linguagens gráficas e cartográficas;
- Ler, analisar e interpretar mapas, tabelas e gráficos;
- Reconhecer nos fenômenos geofísicos (relevo, clima, vegetação, hidrografia, etc);
- Relação entre homem-natureza, identificando as singularidades e as generalidades nas mudanças do espaço geográfico.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO NORTE DE MINAS GERAIS
CAMPUS ARAÇUAÍ COORDENADORIA DE EXTENSÃO

ALGORITMO I

- Lógica de Programação;
- Fluxogramas e português;
- Linguagem C: comandos de decisão, comandos de repetição, vetores, matrizes, string, registros, algoritmos de ordenação.

FUNDAMENTOS DE ENFERMAGEM I

Técnicas básicas de enfermagem:

- Higienização das mãos;
- Higiene corporal;
- Conforto/repouso do cliente;
- Nutrição;
- Administração de oxigênio;
- Eliminações;
- Aferição dos sinais vitais;
- Aferição dos dados antropométricos;
- Administração de medicamentos pelas diversas vias;
- Curativos;
- Anotação de enfermagem.

DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR

- Introdução aos conhecimentos CAD;
- Construção de entidades 2D: Ferramentas de criação;
- Ferramentas de edição;
- Funções de Suporte;
- Layers;
- Dimensionamento;
- Plotagem.

ESTATÍSTICA

1. Conceitos preliminares

- a) O que é Estatística;
- b) População e Amostra;
- c) Estatística Descritiva e Inferencial;
- d) Coleta de dados.

2. Amostragem

- a) Amostra aleatória simples;
- b) Amostra Estratificada;
- c) Amostra Sistemática;
- d) Amostra por cotas.

3. Distribuição de frequência

- a) Variáveis;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO NORTE DE MINAS GERAIS
CAMPUS ARAÇUAÍ COORDENADORIA DE EXTENSÃO

- b) Distribuição de frequência;
- c) Número e intervalo de classes;
- d) Tipos de frequência.
- 4. Gráficos
 - a) De barras e colunas;
 - b) De setores;
 - c) De segmentos ou linhas;
 - d) Histograma;
 - e) Polígono de frequência;
 - f) Pictogramas.
- 5. Medidas de Posição
 - a) Média aritmética;
 - b) Mediana;
 - c) Moda;
- 6. Separatrizes
 - a) Quartis;
 - b) Box plot;
- 7. Medidas de dispersão
 - a) Amplitude;
 - b) Desvio médio e Variância;
 - c) Desvio padrão;
 - d) Coeficiente de variação;
- 8. Noções de Probabilidades
 - a) Variáveis aleatórias;
 - b) Distribuição de probabilidade;
 - c) Distribuição binomial;
 - d) Características da Curva de Gauss;
 - e) Distribuição Normal.
- 9. Intervalo de Confiança e Teste de Hipóteses
 - a) Intervalo de confiança para a média populacional;
 - b) Intervalo de confiança para proporção;
 - c) Elementos de um teste de hipótese;
 - d) Teste de significância para média e proporção; teste t de Student; Qui-quadrado;
- 10. Correlação e Regressão;
- 11. Ferramentas do Excel para análises estatísticas.

ALGORITMO II

- Lógica de Programação;
- Fluxogramas e português;
- Linguagem C: comandos de decisão, comandos de repetição, vetores, matrizes, string, registros, algoritmos de ordenação.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO NORTE DE MINAS GERAIS
CAMPUS ARAÇUAÍ COORDENADORIA DE EXTENSÃO**

MATEMÁTICA COMPUTACIONAL

- Matrizes;
- Determinantes;
- Sistemas lineares;
- Geometria analítica.

MATEMÁTICA APLICADA

- Funções;
- Noções básicas de limite e derivada.