



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
ESCOLA AGROTÉCNICA FEDERAL DE BARBACENA-MG
Departamento de Desenvolvimento Educacional
Coordenadoria-Geral de Ensino
Coordenação dos Cursos Técnico e Superior em Informática

Unidade Curricular:	Introdução à Informática		
Período Letivo:	1	Carga Horária:	30 h
Professor Responsável:	Josias Teixeira Guimarães		
Ementa:			
Conceitos gerais e básicos de processamento de dados. Histórico do processamento de dados e a evolução dos computadores. Codificações utilizadas em sistemas computadorizados de processamento de dados e sistemas de numeração binário, octal, decimal e hexadecimal, incluindo conversões de base e operações aritméticas em binário. Arquitetura de um sistema de computação com noções e conceitos de hardware e software. Conceitos básicos sobre linguagens de programação, aplicativos, sistemas operacionais, redes de computadores e banco de dados.			
Competências:			
<ul style="list-style-type: none">Definir os principais conceitos que envolvem o processamento de dados e os computadores em geral.			
Habilidades:			
<ul style="list-style-type: none">Conceituar a forma como os computadores reconhecem e processam as informações.Realizar conversões entre os sistemas de numeração.Identificar os principais componentes de um microcomputador.Reconhecer os diversos softwares aplicativos e utilitários utilizados no dia-a-dia de uma ambiente computacional.Identificar os principais sistemas operacionais e suas características.Compreender o funcionamento de uma rede local e identificar os principais componentes.Conceituar os principais componentes de um sistema de banco de dados.			
Bases Tecnológicas:			
<ul style="list-style-type: none">Histórico:<ul style="list-style-type: none">Evolução dos sistemas e ferramentas de processamento de dados;Evolução dos computadores.Codificação:<ul style="list-style-type: none">Como o computador reconhece a informação;O Bit, o Byte, a palavra e multiplicadores;Codificação: ASCII, EBCDIC e BCD;Sistemas de numeração:<ul style="list-style-type: none">Notação posicional e o sistema de base decimal;Os sistemas binário, octal e hexadecimal;Conversões de base;Números negativos em binário;Operações aritméticas em binário.Arquitetura de um sistema de computação:<ul style="list-style-type: none">Software;hardware;Estrutura básica de um computador digital;A CPU-Unidade central de processamento;A memória;Periféricos: Unidades de entrada e saída.<ul style="list-style-type: none">Linguagens de programação:			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
ESCOLA AGROTÉCNICA FEDERAL DE BARBACENA-MG
Departamento de Desenvolvimento Educacional
Coordenadoria-Geral de Ensino
Coordenação dos Cursos Técnico e Superior em Informática

- Gerações das linguagens de programação;
- O desenvolvimento de programas: Programa fonte, tradutores, interpretadores e compiladores.
- Aplicativos:
 - Editores de texto;
 - Planilha eletrônica;
 - Apresentações;
 - Gerenciadores de Banco de Dados;
 - Programas utilitário: antivírus, desfragmentadores, etc.
- Sistemas operacionais:
 - Princípios e funcionamento;
 - Tipos de sistemas operacionais.
- Redes de computadores:
 - Redes locais: conceitos básicos;
 - Topologias;
 - Meios de transmissão;
 - Componentes de uma rede local;
 - Protocolos.
- Banco de dados:
 - Conceitos básicos;
 - Componentes de um Banco de Dados.

Pré-Requisitos:

- Nenhum.