



ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 30/2011, DO CONSELHO DE GRADUAÇÃO

Instituto de Ciências Agrárias

COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR: INFORMÁTICA BÁSICA				
UNIDADE OFERTANTE: Faculdade de Computação				
CÓDIGO: GET002		PERÍODO: 1º		TURMA: A
CARGA HORÁRIA			NATUREZA	
TEÓRICA: 30	PRÁTICA: 30	TOTAL: 60	OBRIGATÓRIA: (X)	OPTATIVA: ()
PROFESSOR: Anilton Joaquim da Silva				ANO/SEMESTRE: 2015/1
OBSERVAÇÕES:				

2. EMENTA

Noções de informática. Hardware e Software. Sistema Operacional e Internet. Conceitos de Redes de Computadores e Internet. Software básico: Edição de texto, planilhas e apresentação. Armazenamento de dados e backup. Segurança e Vírus de Computador. Demonstração e utilização de programas específicos.

3. JUSTIFICATIVA

Capacitar o aluno a reconhecer os diferentes equipamentos de informática e os recursos que eles dispõem. Capacitar o aluno a reconhecer os diferentes programas de computador existentes e suas diferentes aplicações. Demonstrar as possibilidades e recursos de alguns programas de aplicação específica.

Utilizar o computador como ferramenta para elaboração de textos, planilhas eletrônicas, gráficos. A aplicação da informática é extremamente indicada para os mais diversos profissionais da atualidade. Um ponto forte é que o estudo de conhecimentos básicos de computadores estimula o raciocínio lógico no estudante, tão necessário no curso de Engenharia, além de capacitá-lo à utilização eficiente de recursos computacionais.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

- Ao final deste curso, o aluno será capacitado a utilizar o computador como ferramenta de trabalho em sua atividade profissional, bem como a conceber e implementar algoritmos, fazendo uso de uma linguagem de programação.



Objetivos Específicos:

- Conhecer os princípios básicos da computação (conceitos, termologias, componentes do computador, sistemas numéricos e alfanuméricos);
- Utilizar alguns aplicativos disponíveis no mercado em pesquisas e confecção de trabalhos acadêmicos e/ou profissionais;
- Conceber algoritmos para resolver problemas e utilizar linguagens de computação para implementá-los.

5. PROGRAMA

1. Informática: Conceitos e informações fundamentais de computação
 - 1.1. Histórico
 - 1.2. Componentes básicos de um computador: software e hardware
 - 1.3. Objetivo específico: familiarizar o aluno com noções dos componentes básicos de um computador, enfatizando aos detalhes necessários a realizar uma aquisição de um microcomputador.
2. Sistema Operacional, Rede de Computadores e Internet
 - 2.1. Definição e conceitos básicos;
 - 2.2. Utilização, aplicabilidade das redes de computadores e internet;
 - 2.3. Objetivo específico: familiarizar o aluno com o uso dos computadores, usando com maior desenvoltura um sistema operacional e sendo capazes de organizar seus arquivos dentro do computador, e familiarizar o aluno com conceitos de redes de computadores, enfatizando o uso da internet e suas possíveis aplicações.
3. Armazenamento de dados e backup
 - 3.1. Termologia e conceituação
 - 3.2. Manipulação
 - 3.3. Objetivo específico: familiarizar o aluno com as práticas necessárias à realização de cópias de segurança de seus arquivos, visando evitar perda de dados.
4. Segurança e Vírus de Computador
 - 4.1. Termologia e conceituação
 - 4.2. Manipulação
 - 4.3. Objetivo específico: familiarizar o aluno com os conceitos fundamentais na área de segurança de dados na informática, enfatizando a ameaça de vírus e tipos de aplicativos anti-vírus.
5. Editor de texto
 - 5.1. Conceitos
 - 5.2. Aplicações
 - 5.3. Comandos básicos
 - 5.4. Digitação de texto;
 - 5.5. Formatação de texto;
 - 5.6. Objetivo específico: familiarizar o aluno com um aplicativo de edição de texto, sendo capaz de produzir documentos de qualidade aplicando recursos disponíveis: sumário automático, tabelas, figuras, entre outros.
6. Apresentação eletrônica
 - 6.1. Definição
 - 6.2. Criação



- 6.3. Manipulação
- 6.4. Objetivo específico: familiarizar o aluno com um ou mais aplicativos de apresentação eletrônicas, sendo capaz de produzir uma apresentação estruturada, de modo a utilizar os recursos presentes em cada aplicativo.
- 7. Planilha eletrônica
 - 7.1. Definição
 - 7.2. Criação
 - 7.3. Manipulação
 - 7.4. Gráficos
 - 7.5. Objetivo específico: familiarizar o aluno com planilhas eletrônicas, sendo capaz de aplicar recursos disponíveis nestes aplicativos, tais como: gráficos, funções, manipulação automática de dados, entre outros.
- 8. Introdução a Algoritmos Estruturados
 - 8.1. Definições (algoritmo, programa e programação estruturada);
 - 8.2. Desenvolvimento de algoritmos: Linguagem Algorítmica.
 - 8.2.1. Introdução ao ambiente de programação: Visualg;
 - 8.2.2. Tipos primitivos de dados;
 - 8.2.3. Entrada e saída de dados;
 - 8.2.4. Comandos de atribuição e expressões aritméticas, relacionais e lógicas;
 - 8.2.5. Estruturas de controle de fluxo (seleção e repetição);
 - 8.2.6. Estruturas de dados homogêneas: vetores e matrizes
 - 8.3. Objetivo específico: familiarizar o aluno com o uso de algoritmos na solução de problemas.
- 9. Linguagem de Programação C
 - 9.1. Recursos e elementos básicos
 - 9.1.1. Introdução ao ambiente de programação;
 - 9.1.2. Tipos primitivos de dados;
 - 9.1.3. Entrada e saída de dados;
 - 9.1.4. Comandos de atribuição e expressões aritméticas, relacionais e lógicas;
 - 9.1.5. Estruturas de controle de fluxo (seleção e repetição);
 - 9.2. Estruturas de dados homogêneas: matrizes
 - 9.3. Modularização de programas
 - 9.3.1. Declaração e manipulação;
 - 9.3.2. Escopo de variáveis;
 - 9.3.3. Passagem de parâmetros.
 - 9.4. Objetivo específico: familiarizar o aluno com o uso de uma linguagem de programação para implementar e executar os algoritmos, na solução de problemas.

6. METODOLOGIA

O curso será composto por aulas teóricas e aulas práticas de exercícios. Nas aulas teóricas serão realizadas aulas expositivas, complementadas com exercícios para fixação do conhecimento, sendo o quadro negro e o projetor multimídia os principais instrumentos de disseminação deste conhecimento. As aulas práticas de exercícios serão ministradas em laboratórios, onde o aluno terá contato direto com o microcomputador e com os aplicativos utilizados no curso. Estas aulas serão ministradas através de estudos dirigidos, complementados com exercícios. Além disso, serão disponibilizados monitores para auxiliar o professor no



esclarecimento de dúvidas que possam surgir durante as aulas práticas de exercícios ou em qualquer outro momento (horário de atendimento).

CRONOGRAMA:

MÓDULOS	MÊS
1, 2, 3, e 4	Março
5 e 6	Abril
7	Abril e Maio
8	Maio
9	Junho e Julho

7. AVALIAÇÃO

A avaliação do aluno será feita por meio de listas de exercícios individuais, trabalho em grupo, duas provas prática individual, e duas provas dissertativa individual, a saber:

Listas de exercícios, individuais, em todos os módulos - 30 pontos;

Trabalho em grupo, aplicação dos módulos 5, 6 e 7 - 05 pontos;

Prova individual, prática, ao final do módulo 5 - 15 pontos – em 23/04/2015 ;

Prova individual prática ao final do módulo 7 - 20 pontos – em 11 /05/2015 ;

Prova individual ao final do módulo 8 - 10 pontos – em 28/05/2015;

Prova individual ao final do módulo 9 - 20 pontos – em 13/07/2015;

Está previsto também uma avaliação final (provão) aos alunos que não obtiverem nota suficiente para aprovação, em 22/07/2015.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

CAPRON, H.L; JOHNSON, J.A. **Introdução à informática**. Editora Pearson Prentice Hall, 2004.

Que Development Group. **Usando Microsoft Office**. Editora Campus, 1995.

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; e CAMPOS, Edilene A.V. de. **Fundamentos da Programação de Computadores**. Editora Pearson Prentice Hall, 2007.

Complementar

SILVA, Mário Gomes da. **Informática: terminologia básica - Windows XP, Word e Excel**. Editora Erica, 2007.



JORGE, Marcos. **Microsoft Office Excel 2003: passo a passo lite**. Editora Makron Books, 2004..
WARNER, Nancy D. **Office 2000: rápido e fácil para iniciantes**. Editora Campus, 1999.
FILHO, Milton M. de A. **Microsoft Word 2002: passo a passo lite**. Editora Makron Books, 2002.
LOPES, Anita; GARCIA, Guto. **Introdução à Programação: 500 Algoritmos Resolvidos**. Editora Campus-Elsevier, 2002.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação em: _____