



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Agronomia	Campus:	Maringá - Sede
Departamento:	Informática – DIN		
Centro:	Centro de Tecnologia - CTC		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Informática Aplicada à Agronomia			Código: 8032
Carga Horária: 51 horas/aula	Periodicidade: Semestral	Ano de Implantação: 2014	
1. EMENTA			
Estudo de técnicas de elaboração de algoritmos e uso de uma linguagem de programação de alto nível. Estudo de planilhas eletrônicas usando conteúdos aplicáveis à área do curso.			
2. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Desenvolver o raciocínio lógico por meio da aprendizagem de técnicas para a elaboração de algoritmos e programação de computadores em uma linguagem de alto nível;• Utilizar recursos de planilhas eletrônicas para a tabulação e análise de dados;• Interagir com recursos computacionais para a solução de problemas intrínsecos a área do curso de graduação			
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
1. Noções Básicas sobre Sistemas Computacionais			
1.1. Hardware			
1.1.1. Unidades de funcionamento básicas de um computador			
1.2. Software			
1.2.1. Sistemas Operacionais – Definição, conceitos, comandos básicos			
1.2.2. Linguagens de Programação – Definição, conceitos e tipos de linguagens			
2. Desenvolvimento de Algoritmos			
2.1. Definição			
2.2. Formas de representação de algoritmos: pseudo-linguagem e representação gráfica			
2.3. Planejamento para abordar a solução de problemas na forma algorítmica: definição de objetos de entradas, saídas e auxiliares, refinamentos sucessivos			
2.4. Tipos básicos (inteiro, real, lógico, caracter, outros)			
2.5. Operadores			
2.5.1. Aritméticos			
2.5.2. Relacionais			
2.5.3. Lógicos			

- 2.6. Estruturas algorítmicas no nível de comando
 - 2.6.1. Atribuição
 - 2.6.2. Seleção
 - 2.6.3. Repetição
 - 2.6.4. Entrada e saída
- 3. Estruturas homogêneas de dados
 - 3.1. Unidimensional
 - 3.2. Multidimensional
- 4. Implementação das estruturas algorítmicas em uma linguagem de programação de alto nível
- 5. Planilhas eletrônicas
 - 5.1. Estrutura básica
 - 5.2. Formatação de células
 - 5.3. Edição de fórmulas
 - 5.4. Funções
 - 5.5. Geração automática de gráficos
 - 5.6. Recursos avançados

4. REFERÊNCIAS

ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. de. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal e C/C++**. São Paulo: Prentice-Hall, 2004.

CARBONI, I.F. **Lógica de programação**. São Paulo: Thomson Learning, 2003.

CARVALHO, S.E.R. **Introdução à programação com Pascal**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

CATAPULT, Inc. **Microsoft Excel 2000: Passo a passo**. São Paulo: MAKRON Books, 2000.

CELES, W.; CERQUEIRA, R.; NETTO, J.L.R. **Introdução às estruturas de dados**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004.

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3ª ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2005.

GUIMARÃES, A.M.; LAGES, N.A.C. **Algoritmos e estruturas de dados**. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1994.

JORGE, M. **Microsoft Office Excel 2003 Passo a Passo Lite**. São Paulo: Pearson Education/MAKRON Books, 2004.

LOPES, A.; GARCIA, G. **Introdução à programação: 500 Algoritmos Resolvidos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

MANZANO & MANZANO. **Estudo Dirigido de Microsoft Excel 2000**, Editora Érica.

SALVETTI, D. D., BARBOSA, L. M. **Algoritmos**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1998.

SZWARCFITER, J.L.; MARKENZON, L. **Estruturas de dados e seus algoritmos**. 1ª edição. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1994.

ZIVIANI, N. **Projeto de Algoritmos com implementação em Pascal e C**. 3ª edição. São Paulo: Pioneira, 1996.

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

APROVAÇÃO DO COLEGIADO