

Disciplina: **INFORMÁTICA / PROGRAMAÇÃO**

Código: TM-102

Créditos: 2 (30 horas)

Turmas: A e B

Semestre: 2005/1

Professor: **Carlos Henrique Marchi**

(sala 7-30/LENA-2, marchi@demec.ufpr.br, fone: 361-3126, <http://www.pg-mec.ufpr.br/marchi.htm>)

Site: <ftp://ftp.demec.ufpr.br/Disciplinas/Tm102/marchi>

HORÁRIOS E LOCAIS DAS AULAS:

Turma A: 4^a = 13:30 às 15:10, LENA-3

Turma B: 5^a = 13:30 às 15:10, LENA-3

EMENTA

Algoritmos. Linguagem FORTRAN 95.

PROGRAMA DAS AULAS (capítulos)

1. Introdução
2. Variáveis do tipo inteiro
3. Variáveis do tipo real
4. Variáveis do tipo caracter
5. Arquivos e funções matemáticas intrínsecas
6. Formatos de edição
7. Decisões e opções
8. Ciclos
9. Conjuntos
10. Matrizes
11. Gráficos com Wgnuplot
12. Sub-rotinas

OBJETIVOS

- Desenvolver raciocínio lógico para escrever algoritmos visando resolver problemas
- Ensinar a implementar programas computacionais com a linguagem FORTRAN 95
- Fornecer o embasamento necessário para cursar a disciplina TM-104 Cálculo Numérico

METODOLOGIA

- Todas as aulas serão práticas, realizadas no laboratório computacional LENA-3
- Para cada aula, haverá um tutorial a ser seguido pelos alunos com auxílio do professor
- Para facilitar o andamento de cada aula, recomenda-se trazer impresso o respectivo tutorial
- Cada tutorial é constituído por teoria, programas-exemplo e exercícios
- Incentiva-se a troca de informações entre os alunos durante as aulas

AVALIAÇÃO:

Metade da média final da disciplina TM-102 Informática corresponde à parte de Programação, composta por 2 provas com consulta:

- 1^a prova: capítulos 1 a 6
- 2^a prova: capítulos 7 a 12

Para os casos previstos na Resolução 37/97-CEPE e aceitos pelo Chefe do DEMEC, as provas de segunda chamada serão feitas em 22 Jun 05

Exame final: Caps. 1 a 12 será em 30 Jun 05

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Básicos (em português):

1. RAMALHO, J. A. A. **Introdução à Informática**. São Paulo: Berkeley, 2000.
2. FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. **Lógica de Programação**. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 2000.
3. MORAES, P. S. **Curso Básico de Lógica de Programação**. Campinas, 2000. [Disponível no site da disciplina]

Avançados (em inglês):

4. HAHN, B. **Fortran 90 for Scientists and Engineers**. New York: Chapman & Hall, 1994. [Disponível no programa Fortran Powerstation 4.0]
5. ADAMS, J. C.; BRAINERD, W. S.; MARTIN, J. T.; SMITH, B. T.; WAGENER, J. L. **FORTRAN 95 Handbook; Complete ISO/ANSI Reference**. London: MIT Press, 1997.

ATENDIMENTO EXTRA-CLASSE

O prof. está à disposição dos alunos para esclarecer dúvidas, pessoalmente no LENA-2, por e-mail ou por telefone.

ATIVIDADES EXTRA-CLASSE

A revisão de aulas já ministradas e realização de exercícios dos tutoriais podem ser executados no laboratório computacional LENA-1, aberto de 2^a a 6^a das 8 às 17 h.