

**BC0501 – Linguagens de Programação - 2008t3**

**Aula 01**



**Apresentação e  
Objetivos da Disciplina**

**Prof. Alysson Ferrari**

**alysson.ferrari @ ufabc.edu.br**

**<http://fma.if.usp.br/~alysson>**

## Objetivo da Disciplina

Apresentar:

- conceitos de programação orientada a objetos (POO)
- conceitos de algoritmos e ferramentas para implementação de algoritmos (em linguagem Java)
- metodologia de desenvolvimento de *software* seguindo o paradigma de POO

## Competências

Ao concluir a disciplina o estudante deverá ser capaz de:

- Modelar soluções algorítmicas para um dado problema científico ou tecnológico
- Implementar as soluções algorítmicas propostas, tendo como base o paradigma de POO, utilizando a linguagem Java

## Créditos

Para a disciplina de Linguagens de Programação temos BC-0501 (4-2-5):

- **T**: 4
- **P**: 2
- **I**: 5

## Metodologia e Recursos Didáticos Pedagógicos

São seis (06) horas-aula semanais divididas em:

- 4 horas-aula semanais de Aulas Teóricas, com apresentações conceituais, exemplos e exercícios
- 2 horas-aula semanais de Aulas Práticas, em laboratório, com exercícios e projetos de programação

Os alunos poderão desenvolver atividades e exercícios extra-classe, individuais ou em grupo, inclusive com a utilização da Biblioteca e Laboratório de Computação

Os alunos contarão com apoio de monitores em horários pré-determinados, para resolução de dúvidas

# Conteúdo Programático

1. História da computação
2. Arquitetura de computadores
3. Noções de linguagens de programação, classificação de linguagens, evolução das linguagens / paradigmas, sintaxe e semântica
4. Orientação a objeto: abstração, classe, objeto (atributo e método), algoritmos e exercícios de modelagem
5. Introdução a algoritmos, lógica de programação, estrutura de um programa: variáveis, operadores, estruturas de controle
6. Conceitos básicos da linguagem JAVA, exercícios de programação em JAVA
7. Vetores e laços; noções de estrutura em Java

## Avaliação - Conceito

- Esta disciplina utiliza uma avaliação baseada em *conceitos*, não em notas numéricas: nenhuma “escala de conversão” é utilizada.
- Os conceitos são atribuídos conforme o *grau de entendimento* dos conceitos fundamentais da disciplina que o aluno consegue expressar em suas respostas, bem como na *capacidade de aplicar* estes conceitos na implementação de programas para resolver problemas propostos.

## Avaliação - Conceito

- **A**: *desempenho **excepcional***, demonstrando excelente compreensão da disciplina
- **B**: ***bom** desempenho*, demonstrando capacidade boa de uso dos conceitos da disciplina
- **C**: *desempenho **adequado***, demonstrando capacidade de uso dos conceitos da disciplina e capacidade para seguir em estudos mais avançados
- **D**: *aproveitamento mínimo dos conceitos da disciplina, com **familiaridade parcial** do assunto*, mas demonstrando deficiências que exigem trabalho adicional para prosseguir em estudos avançados

## Avaliação - Conceito

- **F**: reprovado. A disciplina deve ser cursada novamente para a obtenção de crédito
- **O**: reprovado por falta. A disciplina deve ser cursada novamente para a obtenção de crédito
- **I**: incompleto. Indica que uma pequena parte dos requerimentos do curso precisa ser completada
- **T**: disciplinas equivalentes cursadas em outras escolas e admitidas pela UFABC

## Exemplo: Conceito C

	Compreensão dos princípios teóricos da disciplina	Capacidade de organização e expressão de idéias	Modelagem de um problema usando OO	Domínio do uso da Sintaxe Java (Ferramentas)	Criação e Implementação de Algoritmos (Uso das Ferramentas)	$\Sigma$ oma
A						
B						
C	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado
D						

## Exemplo: Conceito B

	Compreensão dos princípios teóricos da disciplina	Capacidade de organização e expressão de idéias	Modelagem de um problema usando OO	Domínio do uso da Sintaxe Java (Ferramentas)	Criação e Implementação de Algoritmos (Uso das Ferramentas)	$\Sigma$ oma
A						
B	Bom	Bom		Bom	Bom	
C			Adequado			Adequado
D						

## Exemplo: Conceito A

	Compreensão dos princípios teóricos da disciplina	Capacidade de organização e expressão de idéias	Modelagem de um problema usando OO	Domínio do uso da Sintaxe Java (Ferramentas)	Criação e Implementação de Algoritmos (Uso das Ferramentas)	$\Sigma$ oma
A	Excelente	Excelente		Excelente	Excelente	
B			Bom			Bom
C						
D						

# Avaliação – Composição do Conceito Final

## Parte Teórica

- Duas (02) provas teóricas
  - Primeira (1T)
  - Segunda (2T)

Eventualmente, trabalhos, exercícios, etc... podem subsidiar a definição do conceito final do aluno.

## Parte Prática

- Uma prova prática (1P)
- **Um projeto final (Prj) (obrigatório)**
- Avaliações durante as aulas (testes, exercícios, relatórios de laboratório, etc)

## Avaliação – Composição do Conceito Final

- Os conceitos da parte teórica e prática irão compor *o conceito final* da disciplina, que deverá refletir o desempenho do aluno em todas as habilidades desenvolvidas durante o curso.
- Conceitos discrepantes na teoria e na prática serão individualmente avaliados pelos professores, com base em todo material de avaliação disponível.

### Exemplos:

- (C+) + (B) = B
- (A) + (B+) = A
- (C-) + (D) = D
- (C+) + (B-) = ?
- A + D = ?

## Comunicação Aluno/Professor

Esta disciplina faz uso de um sistema online de cursos a distância, o COL, para facilitar a comunicação aluno/professor.

Através do COL serão disponibilizados todos os materiais da disciplina: apresentações das aulas teóricas, roteiros de laboratório, listas de exercícios, além de avisos em geral.

Também o COL possibilita ao professor encontrar o email de qualquer aluno. *Por isso, é fundamental a inscrição no COL com um email válido.* Isso deverá ser feito na primeira aula de laboratório.

## Comunicação Aluno/Professor

Enquanto a inscrição no COL de todos os alunos é providenciada, o material da parte teórica da disciplina estará *provisoriamente* em

<http://fma.if.usp.br/~alysson>

Toda a comunicação com o professor deve ser feita através do email,

[alysson.ferrari@ufabc.edu.br](mailto:alysson.ferrari@ufabc.edu.br)

## Calendário

<b>20 de outubro</b>	<b>Primeira Prova Teórica</b>
12 de novembro	Prova Prática
03 de dezembro	Entrega dos Projetos
<b>08 de dezembro</b>	<b>Segunda Prova Teórica</b>
10-12(?) de dezembro	Apresentação dos Projetos
<b>15 de dezembro</b>	<b>Prova Substitutiva</b>

## Prova Substitutiva

Poderá fazer a prova substitutiva quem:

- Teve conceito *menor ou igual a C* em alguma prova teórica.
- Faltou em alguma prova, caso em que o aluno deverá apresentar um atestado.
- Tiver acompanhado as aulas, respeitando a presença mínima de 75%

O conceito desta prova irá substituir o menor conceito tirado nas provas teóricas.

# Bibliografia

## Bibliografia Básica:

- [Deitel, H. M. e Deitel, P. J.; \*JAVA – Como Programar\*; 6ª edição, Editora Pearson Prentice-Hall, 2005](#)
- Forbellone, A. L. V.; Eberspächer, H. F.; *Lógica de Programação - A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados*; 3ª edição, Editora Pearson Prentice-Hall, 2005
- Sebesta, R. W.; *Conceitos de Linguagens de Programação*; 5ª edição, Editora Bookman, 2003

## Bibliografia Complementar:

- Horstmann, C. S.; Cornell, G.; *Core Java 2: Vol. 1 – Fundamentos*; 7ª edição, Editora Alta Books, Sun Microsystems Press, 2005
- Rumbaugh, J.; *Modelagem e Projetos Baseados em Objetos*; Editora Campus, 1994