



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS ARARANGUÁ - ARA

PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2013.1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ARA7127	Programação Orientada a Objetos	2	2	72

HORÁRIO		MODALIDADE
TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	Presencial
03652 - 2.2020-2	03652 - 3.1830-2	

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

of. Carlos A S Rocha  
Email: [carlos.rocha@araranqua.ufsc.br](mailto:carlos.rocha@araranqua.ufsc.br)

III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
ARA7141	Programação em Computadores II.

IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Bacharelado em Tecnologias da Informação e Comunicação  
Engenharia de Computação

V. JUSTIFICATIVA

Esta disciplina foca os principais aspectos do paradigma de orientação a objetos onde o discente terá contato com uma linguagem OO para exercitar em laboratório.

VI. EMENTA

Conceitos de classes, atributos, métodos e objetos. Encapsulamento. Herança. Polimorfismo. Mensagens. Tratamento de exceções. Reusabilidade. Criação e utilização de bibliotecas de classes. Persistência de dados e de Objetos. Desenvolvimento de programas utilizando uma linguagem orientada a objetos.

VII. OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Fornecer ao aluno o contato com o paradigma de programação orientada a objetos focando a análise e o desenvolvimento orientados a objetos. Práticas serão realizadas em uma linguagem de programação orientada a objetos.

Objetivos Específicos:

- Apresentar um novo paradigma de programação.
- Compreender os conceitos fundamentais do paradigma de programação orientada a objetos.
- Definir as noções de um projeto orientado a objetos.
- Aplicar os conceitos de programação orientada a objeto em linguagens de alto nível.

*Carlos*

## VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conteúdo Teórico seguido de Conteúdo Prático com desenvolvimento de problemas em computador:

### UNIDADE 1: Introdução [4ha]

- Apresentação da disciplina
- Breve histórico da evolução da programação
- Motivação para o Paradigma Orientado a Objeto

### UNIDADE 2: Paradigma Orientado a Objetos [26ha]

- Conceito de Paradigma
- Objetos, classes, atributos e métodos
- Conceito de Orientação a Objetos
- O tripé básico da Orientação a Objetos: Herança, abstração e polimorfismo
- Encapsulamento
- Mensagens

### UNIDADE 3: Programação Orientada a Objetos [22ha]

- Aplicação dos conceitos do Paradigma Orientado a Objeto usando uma linguagem de alto nível
- Reusabilidade
- Relacionamento entre classes: Associação e agregação

### UNIDADE 4: Persistência de Dados [20ha]

- Tratamento de exceções
- Criação e utilização de bibliotecas de classes
- Persistindo dados com JDBC e JPA

## IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

1. Aulas expositivas intercaladas com discussões. Material de apoio postado no Moodle. Desenvolvimento de trabalhos e exercícios;
2. Atividades práticas no computador utilizando a Linguagem Java.

## X. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- A verificação do rendimento escolar compreenderá **frequência e aproveitamento** nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente. Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, no mínimo a 75% das mesmas (Frequência Suficiente - FS), ficando nela reprovado o aluno que não comparecer a mais de 25% das atividades (Frequência Insuficiente - FI).
- Serão realizadas quatro avaliações, sendo:
  - P1:** Prova Escrita 1.
  - P2:** Prova Escrita 2.
  - TP:** Trabalho Prático.
- A Média Final (MF) será calculada da seguinte forma:  
$$MF = [(P1 + P2) / 2] * 0,7 + TP * 0,3$$
- A nota mínima para aprovação na disciplina será  $MF \geq 6,0$  (seis) e Frequência Suficiente (FS). (Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).

O aluno com Frequência Suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre MF entre 3,0 e 5,5 terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (REC), exceto as atividades constantes no art.70, § 2º. A Nota Final (NF) será calculada por meio da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais (MF) e a nota obtida na nova avaliação (REC). (Art. 70 e 71 da Res. nº 17/CUn/1997).

$$NF = \frac{(MF + REC)}{2}$$

- Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero). (Art. 70, § 4º da Res. nº 17/CUn/1997)

### Observações:

#### Avaliação de recuperação

- Não há avaliação de recuperação nas disciplinas de **caráter prático** que envolve atividades de laboratório (Res.17/CUn/97).

*Coelho*

**Nova avaliação**

• Pedidos de segunda avaliação somente para casos em que o aluno, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, e deverá ser formalizado via requerimento de avaliação à Secretaria Acadêmica do Campus Araranguá dentro do prazo de 3 dias úteis apresentando comprovação. (Ver formulário)

**XI. CRONOGRAMA TEÓRICO/PRÁTICO**

AULA (semana)	DATA	ASSUNTO
1ª	18/03/13 a 23/03/13	<b>UNIDADE 1:</b> Apresentação da disciplina Breve histórico da evolução da programação Motivação para o Paradigma Orientado a Objeto
2ª	25/03/13 a 30/03/13	<b>UNIDADE 2:</b> Objetos, classes, atributos e métodos
3ª	01/04/13 a 06/04/13	Conceito de Orientação a Objetos Herança Abstração
4ª	08/04/13 a 13/04/13	Polimorfismo Encapsulamento
5ª	15/04/13 a 20/04/13	Mensagens Exercícios
6ª	22/04/13 a 27/04/13	Prova Escrita 1 (Primeira Avaliação): U1 e U2 <b>UNIDADE 3:</b> Aplicação prática do Paradigma Orientado a Objetos Publicação do enunciado do Trabalho Prático
7ª	29/04/13 a 04/05/13	Reusabilidade
8ª	06/05/13 a 11/05/13	Relacionamento entre classes
9ª	13/05/13 a 18/05/13	<b>UNIDADE 4:</b> Persistindo com JDBC
10ª	20/05/13 a 25/05/13	Persistindo com JDBC
11ª	27/05/13 a 01/06/13	Persistindo com JPA
12ª	03/06/13 a 08/06/13	Persistindo com JPA
13ª	10/06/13 a 15/06/13	Tratamento de exceções
14ª	17/06/13 a 22/06/13	Criação e utilização de bibliotecas de classes
15ª	24/06/13 a 29/06/13	Prova Escrita 2 (Primeira Avaliação): U3
16ª	01/07/13 a 06/07/13	Apresentação do trabalho prático.
17ª	08/07/13 a 13/07/13	Prova de reposição.
18ª	15/07/13 a 18/07/13	Publicação de Notas.

**XII. Feriados previstos para o semestre 2013.1:**

DATA	
29/03/2013	Sexta-Feira Santa
03/04/2013	Aniversário de Araranguá
01/05/2013	Dia do Trabalho – Feriado Nacional (Lei nº 662/49)
04/05/2013	Dia não letivo (Campus de Araranguá - Dia da Padroeira da Cidade)
30/05/2013	Corpus Christi
31/05/2013	Dia não letivo

### XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LARMAN, Graig. **Utilizando UML e padrões**: uma introdução à análise e ao projeto orientado a objetos e ao desenvolvimento interativo. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

MCLAUGHLIN, Brett; POLLICE, Gary; WEST, David. **Use a Cabeça!** Análise e projeto orientado ao objeto. São Paulo: Alta Books, 2007.

BOOCH, Grady. **Object-Oriented Analysis and Design**. 2ed. Addison-Wesley, 1994.

### XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GAMMA, Erich; HELM, Richard; JOHNSON, Ralph; VLISSIDES, John. **Padrões de Projeto**: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2000.

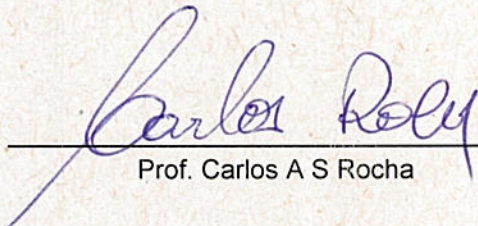
DEITEL, H. M.; DEITEL, P.J. **C++**: como programar. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2006.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P.J. **Java**: como programar. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

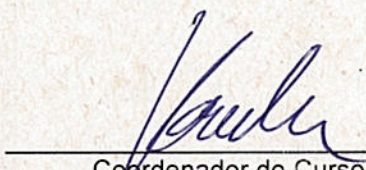
ANTOS, Rafael. **Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java**. Campus, 2003.

BORATTI, Isaias Camilo. **Programação Orientada a Objetos em Java**. Visual Books, 2007.

Os livros acima citados constam na Biblioteca Universitária e Setorial de Araranguá. Algumas bibliografias também podem ser encontradas no acervo da disciplina, via sistema Moodle.

  
Prof. Carlos A S Rocha

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

  
Coordenador do Curso