



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS ARARANGUÁ-ARA  
CURSO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO  
PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2014.1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ARA7532	Linguagem de Programação II	2	2	72

HORÁRIO		MÓDULO
TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	Presencial
3.1620-2/ARA304	5.1620-2/ARA304	Presencial

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Eugenio Simão

eugenio.simao@ufsc.br

III. PRÉ-REQUISITO(S)\*

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
ARA7532	Linguagem de Programação II

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

Graduação em Engenharia de Computação

V. JUSTIFICATIVA

O aluno ao final desta disciplina deverá ser capaz de transpor algoritmos, tal como apreendido em lógica de programação, para uma linguagem de programação sob o paradigma da programação orientada por objetos.

VI. EMENTA

Fundamentos de uma linguagem orientada por objetos: nomes, variáveis, tipos de dados, operadores, expressões, estruturas de controle de fluxo, regras de escopo. Decomposição de problemas por objetos. Encapsulamento. Classes: Abstrata, Derivada, Genérica, Aninhada e Agregada. Mecanismo de herança. Polimorfismo. Interfaces. Objetos Componentes. Interface Gráfica com o Usuário (GUI). Sistemas Orientados por Eventos. Mecanismo de resposta à eventos. Persistência: streams, entrada e saída de dados.

VII. OBJETIVOS

**Objetivos Gerais:** O aluno ao final desta disciplina deverá ser capaz de transpor algoritmos, tal como apreendido em lógica de programação, para uma linguagem de programação sob o paradigma da programação orientada por objetos.

**Objetivos Específicos:** Motivação para a adoção do paradigma de orientação por objetos. Decomposição de problemas por objetos. Paradigma Estruturado versus Orientado por Objetos. Conceito de Classe. Encapsulamento. Atributos e Comportamento e Modificadores de Acesso. Instância, Objetos e Método Construtor. Ponteiros versus Referências para Objetos. Herança, Interfaces, Classes Abstratas, Classes Aninhadas e Classes Genéricas. Interface com o Usuário em Sistemas Orientados por Eventos. Entrada e Saída de dados em Interfaces com o Usuário. Persistência de Objetos, Streams de Entrada e Saída de Dados para meios persistentes.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**Unidade I:** Motivação para a adoção do paradigma de orientação por objetos. Decomposição de problemas por objetos. Paradigma Estruturado versus Orientado por Objetos. Fundamentos de uma linguagem orientada por objetos: nomes, variáveis, tipos de dados, operadores, expressões, estruturas de controle de fluxo, regras de escopo.

**Unidade II:** Conceito de Classe. Encapsulamento. Atributos e Comportamento e Modificadores de Acesso. Instância, Objetos e Método Construtor. Ponteiros versus Referências para Objetos. Herança, Interfaces, Classes Abstratas, Classes Aninhadas e Classes Genéricas. Interface com o Usuário em Sistemas Orientados por Eventos. Entrada e Saída de dados em Interfaces com o Usuário.

**Unidade III:** Persistência de Objetos, Streams de Entrada e Saída de Dados para meios persistentes.

## IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aulas expositivas. Aulas práticas.

## 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, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo a 75% das mesmas.
- A nota mínima para aprovação na disciplina será 6,0 (seis). ( Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).
- O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre 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 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)
  - **Avaliações**  
Primeira avaliação: peso 4,0  
Segunda avaliação: peso 4,0  
Trabalho: peso 2,0
- \* As provas poderão conter questões objetivas, objetivas mistas e dissertativas.

### Observações:

#### Avaliação de recuperação

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

#### Nova avaliação

- Para pedido de segunda avaliação somente em casos em que o aluno, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, deverá formalizar pedido de avaliação à Direção do Campus Araranguá dentro do prazo de 3 dias úteis apresentando comprovação. (Ver formulário)

## XI. CRONOGRAMA TEÓRICO/PRÁTICO

AULA (semana)	DATA	ASSUNTO
1ª	17/03 a 22/03/2014	Motivação para a adoção do paradigma de orientação por objetos. Decomposição de problemas por objetos. Paradigma Estruturado versus Orientado por Objetos.

2 <sup>a</sup>	24/03 a 29/03/2014	Fundamentos de uma linguagem orientada por objetos: nomes, variáveis, tipos de dados, operadores, expressões, estruturas de controle de fluxo, regras de escopo.
3 <sup>a</sup>	31/03 a 05/04/2014	Conceito de Classe. Encapsulamento. Atributos e Comportamento e Modificadores de Acesso. Instância, Objetos e Método Construtor. Ponteiros versus Referências para Objetos.
4 <sup>a</sup>	07/04 a 12/04/2014	Conceito de Classe. Encapsulamento. Atributos e Comportamento e Modificadores de Acesso. Instância, Objetos e Método Construtor. Ponteiros versus Referências para Objetos.
5 <sup>a</sup>	14/04 a 19/04/2014	Herança, Interfaces, Classes Abstratas, Classes Aninhadas e Classes Genéricas.
6 <sup>a</sup>	21/04 a 26/04/2014	Herança, Interfaces, Classes Abstratas, Classes Aninhadas e Classes Genéricas.
7 <sup>a</sup>	28/04 a 03/05/2014	Herança, Interfaces, Classes Abstratas, Classes Aninhadas e Classes Genéricas.
8 <sup>a</sup>	05/05 a 10/05/2014	Herança, Interfaces, Classes Abstratas, Classes Aninhadas e Classes Genéricas.
9 <sup>a</sup>	12/05 a 17/05/2014	Interface com o Usuário em Sistemas Orientados por Eventos. Entrada e Saída de dados em Interfaces com o Usuário.
10 <sup>a</sup>	19/05 a 24/05/2014	Interface com o Usuário em Sistemas Orientados por Eventos. Entrada e Saída de dados em Interfaces com o Usuário.
11 <sup>a</sup>	26/05 a 31/05/2014	Interface com o Usuário em Sistemas Orientados por Eventos. Entrada e Saída de dados em Interfaces com o Usuário.
12 <sup>a</sup>	02/06 a 07/06/2014	Persistência de Objetos, Streams de Entrada e Saída de Dados para meios persistentes.
13 <sup>a</sup>	09/06 a 14/06/2014	Interface com o Usuário em Sistemas Orientados por Eventos. Entrada e Saída de dados em Interfaces com o Usuário.
14 <sup>a</sup>	16/06 a 21/06/2014	Persistência de Objetos, Streams de Entrada e Saída de Dados para meios persistentes.
15 <sup>a</sup>	23/06 a 28/06/2014	Persistência de Objetos, Streams de Entrada e Saída de Dados para meios persistentes.
16 <sup>a</sup>	30/06 a 05/07/2014	<b>Apresentação dos trabalhos Segunda avaliação (Prova substitutiva)</b>
17 <sup>a</sup>	07/07 a 12/07/2014	<b>Nova Avaliação (Prova de recuperação)</b>
18 <sup>a</sup>	14/07 a 19/07/2014	<b>Divulgação de Notas</b>

## XII. Feriados previstos para o semestre 2014.1:

DATA	
03/04 (quinta-feira)	Campus de Araranguá: aniversário da Cidade
18/04 (sexta-feira)	Paixão de Cristo
19/04 (sábado)	Dia não letivo
21/04 (segunda-feira)	Tiradentes
01/05 (quinta-feira)	Dia do trabalhador
02/05 (sexta-feira)	Dia não letivo
03/05 (sábado)	Dia não letivo
04/05 (domingo)	Campus de Araranguá: dia da Padroeira da Cidade
19/06 (quinta-feira)	Corpus Christi
20/06 (sexta-feira)	Dia não letivo
21/06 (sábado)	Dia não letivo
12/06 (quinta-feira)	Previsão de jogos da seleção brasileira na Copa. Conforme a Lei 12.663, de 5 de junho de 2012, no Art. 56: durante a Copa do Mundo FIFA 2014 de Futebol, a União poderá declarar feriados nacionais os dias em que houver jogo da Seleção Brasileira de Futebol.
17/06 (terça-feira)	
23/06 (segunda-feira)	

## XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- [1] WEISFELD, Matt. Object-Oriented Thought Process, The (3rd Edition), Addison Wesley, 2009.
- [2] BOOCH, Grady. Object-Oriented Analysis and Design with Applications (3rd Edition), Addison Wesley, 2007.
- [3] DEITEL, H. M.; DEITEL, P.J. Java. Como Programar. 6ª. edição. Pearson, 2005.

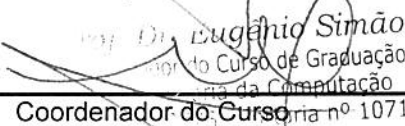
#### XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [4] DEITEL, H. M.; DEITEL, P.J. C++ Como Programar. 5ª. edição. Pearson, 2006.
- [5] SCHWABER, Ken. Agile Software Development with Scrum. Prentice Hall. 2001.
- [6] AMBLER, Scott W. Modelagem Ágil: Práticas Eficazes para a Programação Extrema e o Processo Unificado. Bookman. 2002.

Os livros acima citados constam na Biblioteca Universitária e Setorial de Araranguá.  
Algumas bibliografias também podem ser encontradas na Biblioteca Virtual da UFSC.

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

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Eugênio Simão.

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Eugênio Simão  
Coordenador do Curso de Graduação  
em Engenharia de Computação  
Instituto de Física n° 1071