



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS:		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS	MODALIDADE
		TEÓRICAS	PRÁTICAS		
CIT7139	PROGRAMAÇÃO EM COMPUTADORES	1	3	72	Presencial

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Prof. Cristian Cechinel
Email: cristian.cechinel@ufsc.br

II. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
CIT7580	Algoritmos e Programação

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

GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

IV. 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 Objetos. Estudo de biblioteca gráfica para o desenvolvimento de interfaces com o usuário. Desenvolvimento de aplicações utilizando uma linguagem orientada a objetos.

V. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:

Proporcionar aos alunos conhecimentos avançados de programação em linguagem orientada a objetos de alto nível de modo que seja possível o desenvolvimento de sistemas complexos.

Objetivos Específicos:

- Introduzir os alunos ao paradigma de programação orientado a objetos
- Apresentar uma visão geral sobre a linguagem de programação orientada a objetos JAVA
- Construir programas em JAVA utilizando os principais aspectos do paradigma de programação orientado a objetos

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1: Linguagem de Programação JAVA

- Características da Linguagem.
- Entrada e saída. Declaração de variáveis (tipos). Estruturas de Condição e Repetição. Funções e Procedimentos.
- Compilação e Execução.

UNIDADE 2: Introdução a Programação O.O.

- Introdução a Orientação a Objetos
- Classes e Objetos
- Tipos de dados
- Métodos e atributos. Passagem de parâmetros. Escopo de variáveis.
- Construtores.

- Métodos Set e Get. Modificadores de Acesso.

UNIDADE 3: Conceitos avançados de Orientação a Objetos

- Encapsulamento.
- Herança.
- Polimorfismo.
- Mensagens

UNIDADE 4: Exceções e API Java

- Tratamento de Exceções
- Estruturas de dados com JAVA. Alocação e exemplos.
- Listas, coleções, classes Containers.
- API Java de interface gráfica. Programação orientada a eventos

UNIDADE 5: Manipulação de arquivos

- Arquivos textos e binários
- Abertura e fechamento

IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

1. A disciplina será ministrada com aulas expositivas fornecendo os componentes teóricos. Material de apoio postado no Moodle. Desenvolvimento de trabalho e exercícios;
2. Atividades práticas no computador, utilizando ferramenta de desenvolvimento para a Linguagem Java.

Requisitos de infraestrutura necessários para ministrar as aulas:

- * Datashow/projetor funcionando e com cabos HDMI/SVGA no comprimento adequado;
- * Acesso à Internet;
- * Laboratório de informática com computadores funcionando e em número adequado a quantidade de alunos;
- * Ambiente Virtual de Aprendizagem - Moodle.

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 três avaliações, sendo:

- AV1: Avaliação Escrita 1
- AV2: Avaliação Escrita 2
- AV3: Avaliação Escrita 3
- * A Média Final (MF) será calculada da seguinte forma:
MF = (AV1 *0,25 + AV2 *0,35 + AV3* 0,40)

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).

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)

Horários de atendimento aos alunos:

* Professor Cristian Cechinel - Quarta-feira 14:00 – 16:00 Jardim das Avenidas – Labmidia - Araranguá

XI. CRONOGRAMA TEÓRICO/PRÁTICO

Semana	DATA	ASSUNTO
1	11/03 a 16/03	UNIDADE 1: Características da Linguagem. - Entrada e saída. Declaração de variáveis (tipos).
2	18/03 a 23/03	UNIDADE 1: Estruturas de Condição e Repetição. Funções e Procedimentos. - Compilação e Execução.
3	25/03 a 30/03	SEATIC – Semana Acadêmica do Curso de TIC
4	01/04 a 06/04	UNIDADE 2: UNIDADE 2: Introdução a Orientação a Objetos. Classes e Objetos Tipos de dados. Métodos e atributos. Passagem de parâmetros. Escopo de variáveis.
5	08/04 a 13/04	UNIDADE 2: Métodos e atributos. Passagem de parâmetros. Escopo de variáveis. UNIDADE 2: Construtores. Métodos Set e Get. Modificadores de Acesso.
6	15/04 a 20/04	Avaliação 1 (AV1) UNIDADE 3: Encapsulamento. Herança. Polimorfismo. Mensagens
7	22/04 a 27/04	UNIDADE 3: Encapsulamento. Herança. Polimorfismo. Mensagens.
8	29/04 a 04/05	UNIDADE 3: Encapsulamento. Herança. Polimorfismo. Mensagens.
9	06/05 a 11/05	UNIDADE 3: Encapsulamento. Herança. Polimorfismo. Mensagens
10	13/05 a 18/05	UNIDADE 4: Tratamento de Exceções. Estruturas de dados com JAVA. Alocação e exemplos.
11	20/05 a 25/05	UNIDADE 4: Tratamento de Exceções. Estruturas de dados com JAVA. Alocação e exemplos. Avaliação 2 (AV2)
12	27/05 a 01/06	UNIDADE 4: Listas, coleções, classes containers.
13	03/06 a 08/06	UNIDADE 4: API Java de interface gráfica. Programação orientada a eventos
14	10/06 a 15/06	UNIDADE 5: Manipulação de arquivos. Arquivos textos e binários. Abertura e fechamento. Leitura e escrita
15	17/06 a 22/06	UNIDADE 5: Manipulação de arquivos. Arquivos textos e binários. Abertura e fechamento. Leitura e escrita Avaliação 3 (AV3)
16	24/06 a 29/06	UNIDADE 5: Manipulação de arquivos. Arquivos textos e binários. Abertura e fechamento. Leitura e escrita.
17	01/07 a 06/07	Avaliação de Recuperação
18	08/07 a 13/07	Publicação de Notas

XII. Feriados previstos para o semestre 2019.1:

DATA	
03/04/2019	Aniversário Araranguá (Quarta)
19/04/2019	Sexta-feira Santa (Sexta)
01/05/2019	Dia do Trabalhador (Quarta)
20/06/2019	Corpus Christi (Quinta)
21/06/2019	Dia não letivo (Sexta)

VII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

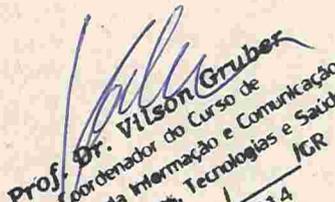
LARMAN, Graig. **Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientado a objetos e ao desenvolvimento interativo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
BORATTI, Isaias Camilo. **Programação Orientada a Objetos em Java**. Visual Books, 2007.
BOOCH, Grady. **Object-Oriented Analysis and Design**. 2ed. Addison-Wesley, 1994.

VIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MCLAUGHLIN, Brett; POLLICE, Gary; WEST, David. **Use a Cabeça! Análise e projeto orientado ao objeto**. São Paulo: Alta Books, 2007.
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.
SANTOS, Rafael. **Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java**. Campus, 2003.

Os livros acima citados encontram-se na Biblioteca Central e na Biblioteca Setorial de Araranguá (www.bu.ufsc.br).

O referido programa de ensino foi aprovado na XX reunião ordinária do Colegiado do Departamento em xx de xxx de 2019.


Prof. Dr. Wilson Gruber
Coordenador do Curso de
Tecnologias da Informação e Comunicação
Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde
Port. nº _____ / IGR
SIAPE: 1926214