



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
- TP: Atividades Práticas (Trabalho Prático e/ou Lista de Exercícios)

* A Média Final (MF) será calculada da seguinte forma:

$$MF = (AV1 * 0,45 + AV2 * 0,45 + TP * 0,1)$$

No caso de ser realizado o Trabalho Prático, a **apresentação** do mesmo é **obrigatória**. A avaliação do trabalho prático é feita individualmente. Desta forma, caso o aluno não apresente o trabalho, a nota **TP** é igual a 0 (zero).

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 - Terça-feira 14:00 – 16:00 Jardim das Avenidas – Labmidia - Araranguá

XI. CRONOGRAMA TEÓRICO/PRÁTICO

Semana	DATA	ASSUNTO
1	30.07.2018 a 03.08.2018	UNIDADE 1: Características da Linguagem. - Entrada e saída. Declaração de variáveis (tipos).
2	06.08.2018 a 10.08.2018	UNIDADE 1: Estruturas de Condição e Repetição. Funções e Procedimentos. - Compilação e Execução.
3	13.08.2018 a 17.08.2018	UNIDADE 2: Introdução a Orientação a Objetos. Classes e Objetos Tipos de dados.
4	20.08.2018 a 24.08.2018	UNIDADE 2: Métodos e atributos. Passagem de parâmetros. Escopo de variáveis.
5	27.08.2018 a 31.08.2018	UNIDADE 2: Métodos e atributos. Passagem de parâmetros. Escopo de variáveis. UNIDADE 2: Construtores. Métodos Set e Get. Modificadores de Acesso.
6	03.09.2018 a 07.09.2018	UNIDADE 3: Encapsulamento. Herança. Polimorfismo. Mensagens
7	10.09.2018 a 14.09.2018	UNIDADE 3: Encapsulamento. Herança. Polimorfismo. Mensagens
8	17.09.2018 a 21.09.2018	UNIDADE 3: Encapsulamento. Herança. Polimorfismo. Mensagens. Avaliação 1 (AV1)
9	24.09.2018 a 28.09.2018	UNIDADE 3: Encapsulamento. Herança. Polimorfismo. Mensagens
10	01.10.2018 a 05.10.2018	UNIDADE 4: Tratamento de Exceções. Estruturas de dados com JAVA. Alocação e exemplos.
11	08.10.2018 a 12.10.2018	UNIDADE 4: Tratamento de Exceções. Estruturas de dados com JAVA. Alocação e exemplos.
12	15.10.2018 a 19.10.2018	UNIDADE 4: Listas, coleções, classes containers.
13	22.10.2018 a 26.10.2018	UNIDADE 4: API Java de interface gráfica. Programação orientada a eventos
14	29.10.2018 a 02.11.2018	UNIDADE 5: Manipulação de arquivos. Arquivos textos e binários. Abertura e fechamento. Leitura e escrita
15	05.11.2018 a 09.11.2018	UNIDADE 5: Manipulação de arquivos. Arquivos textos e binários. Abertura e fechamento. Leitura e escrita
16	12.11.2018 a 16.11.2018	UNIDADE 5: Manipulação de arquivos. Arquivos textos e binários. Abertura e fechamento. Leitura e escrita. Avaliação 2 (AV2)
17	19.11.2018 a 23.11.2018	Apresentação dos Trabalhos Práticos (TP)
18	26.11.2018 a 30.11.2018	Avaliação de Recuperação - Publicação de Notas

XII. Feriados previstos para o semestre 2018.2:

DATA	
07.09.2018	07.09.2018 – Independência do Brasil (6a feira)
12.10.2018	12.10.2018 - Nossa Senhora Aparecida (6a feira)
02.11.2018	02.11.2018 - Finados (6a feira)
15.11.2018	15.11.2018 - Proclamação da República (5a feira)
05.12.2018	Término do semestre letivo

VII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

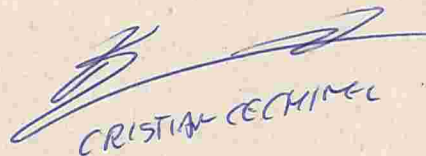
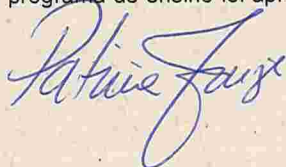
LARMAN, Graig. **Utilizando UML e padrões**: uma introdução à análise e ao projeto orientado a objetos e ao desenvolvimento interativo. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
BORATTI, Isaias Camilo. **Programação Orientada a Objetos em Java**. Visual Books, 2007.
BOOCH, Grady. **Object-Oriented Analysis 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 2018.



CRISTIAN RECHINEL