

		<p align="center"> Universidade Federal de Santa Catarina Campus Araranguá - ARA Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde Coordenadoria Especial Interdisciplinar em Tecnologias da Informação e Comunicação Plano de Ensino </p>	
SEMESTRE 2020.2			
I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORAS-AULA - TEÓRICAS	HORAS-AULA - PRÁTICAS
CIT7139	Programação em Computadores	2	2
TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS	HORÁRIO TURMAS TEÓRICAS	HORÁRIO TURMAS PRÁTICAS	MODALIDADE
72			
II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(ES)			
Cristian Cechinel			
III. PRÉ-REQUISITO(S)			
CIT7580 Algoritmos e Programação			
IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA			
TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (noturno) [Campus Araranguá]			
V. JUSTIFICATIVA			
Aprender uma linguagem de alto nível e um novo paradigma de programação (programação orientada a objetos).			
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			
VII. OBJETIVOS			
<p>Objetivos Gerais:</p> <p>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.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>Introduzir os alunos ao paradigma de programação orientado a objetos.</p> <p>Apresentar uma visão geral sobre a linguagem de programação orientada a objetos JAVA.</p> <p>Construir programas em JAVA utilizando os principais aspectos do paradigma de programação orientado a objetos.</p>			
VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
<p>UNIDADE 1: Linguagem de Programação JAVA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características da Linguagem. - Entrada e saída. Declaração de variáveis (tipos). Estruturas de Condição e Repetição. Funções e Procedimentos. - Compilação e Execução. <p>UNIDADE 2: Introdução a Programação O.O.</p> <p>Introdução a Orientação a Objetos</p> <p>Classes e Objetos</p> <p>Tipos de dados</p> <p>Métodos e atributos. Passagem de parâmetros. Escopo de variáveis.</p> <p>Construtores.</p> <p>Métodos Set e Get. Modificadores de Acesso.</p> <p>UNIDADE 3: Conceitos avançados de Orientação a Objetos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Encapsulamento. - Herança. - Polimorfismo. - Mensagens <p>UNIDADE 4: Exceções e API Java</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tratamento de Exceções - Estruturas de dados com JAVA. Alocação e exemplos. - Listas, coleções, classes Containers. - API Java de interface gráfica. Programação orientada a eventos <p>UNIDADE 5: Manipulação de arquivos</p>			

Programar sistemas utilizando o paradigma de Orientação a Objetos		
X. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA		
<p>A disciplina acontecerá no formato de sala de aula invertida em que o acadêmico deverá estudar o material disponível no ambiente Moodle antes das aulas síncronas que irão acontecer. Cabe ressaltar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A disciplina acontecerá integralmente no Moodle. 2. Serão disponibilizados materiais de apoio e vídeo aulas sobre todos os conteúdos das disciplinas, além de exercícios práticos para serem respondidos pelos acadêmicos 3. Semanalmente também acontecerá uma aula síncrona em horário definido e sobre o conteúdo já estudado previamente pelos acadêmicos (sobretudo visualização de vídeo aulas). 4. Existem exercícios opcionais disponibilizados (desafios de programação) e uma lista de atividades online obrigatórias que serão contabilizadas na média final do acadêmico. <p>Requisitos de infraestrutura necessários para ministrar as aulas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acesso à Internet; 2. Ambiente Virtual de Aprendizagem - Moodle. 		
XI. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO		
<p>A verificação do rendimento escolar será realizada por meio de atividades e trabalhos práticos disponibilizados no Moodle.</p> <p>Serão realizadas 10 avaliações, sendo divididas entre Atividades Online (8 atividades) e Trabalhos Práticos (3 trabalhos):</p> <p>AO1: Atividade Online 1 AO2: Atividade Online 2 AO3: Atividade Online 3 AO4: Atividade Online 4 AO5: Atividade Online 5 AO6: Atividade Online 6 AO7: Atividade Online 7 AO8: Atividade Online 8 TP1: Trabalho Prático 1 TP2: Trabalho Prático 2 TP3: Trabalho Prático 3</p> <p>A Média Final (MF) será calculada da seguinte forma: $MF = (AO1 * 0.04 + AO2 * 0.04 + AO3 * 0.04 + AO4 * 0.04 + AO5 * 0.04 + AO6 * 0.04 + AO7 * 0.04 + AO8 * 0.04 + TP1 * 0.20 + TP2 * 0.20 + TP3 * 0.28)$</p> <p>A nota mínima para aprovação na disciplina será $MF \geq 6,0$ (seis). Serão considerados frequentes os acadêmicos que entregarem 75% ou mais das atividades online propostas (AO) (de um total de 8 atividades os acadêmicos devem realizar um mínimo de 6). (Art. 69 e 72 da Res. nº 17/Cun/1997).</p> <p>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).</p> <p>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)</p> <p>Observações:</p> <p>Avaliação de recuperação Não há avaliação de recuperação nas disciplinas de caráter prático que envolve atividades de laboratório (Res.17/Cun/97).</p> <p>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)</p> <p>Horários de atendimento aos alunos:</p>		
XII. CRONOGRAMA		
SEMANA	DATAS	ASSUNTO
		UNIDADE 1: Características da Linguagem.

2	08/02/2021 a 13/02/2021	UNIDADE 1: Estruturas de Condição e Repetição. Funções e Procedimentos. - Compilação e Execução.
3	15/02/2021 a 20/02/2021	UNIDADE 2: UNIDADE 2: Introdução a Orientação a Objetos. Classes e Objetos Tipos de dados. Métodos e atributos. Passagem de
4	22/02/2021 a 27/02/2021	UNIDADE 2: Métodos e atributos. Passagem de parâmetros. Escopo de variáveis. UNIDADE 2: Construtores. Métodos Set e Get.
5	01/03/2021 a 06/03/2021	UNIDADE 3: Encapsulamento. Herança. Polimorfismo. Mensagens Atividade Online 2 (AO2)
6	08/03/2021 a 13/03/2021	UNIDADE 3: Encapsulamento. Herança. Polimorfismo. Mensagens. Atividade Online 3 (AO3)
7	15/03/2021 a 20/03/2021	UNIDADE 3: Encapsulamento. Herança. Polimorfismo. Mensagens. Atividade Online 4 (AO4)
8	22/03/2021 a 27/03/2021	UNIDADE 3: Encapsulamento. Herança. Polimorfismo. Mensagens Atividade Online 5 (AO5)
9	29/03/2021 a 03/04/2021	UNIDADE 4: Listas, coleções, classes containers.
10	05/04/2021 a 10/04/2021	UNIDADE 4: Listas, coleções, classes containers. Atividade Online 6 (AO6)
11	12/04/2021 a 17/04/2021	UNIDADE 4: Listas, coleções, classes containers. Trabalho Prático 2 (TP2)
12	19/04/2021 a 24/04/2021	UNIDADE 5: Manipulação de arquivos. Arquivos textos e binários. Abertura e fechamento. Leitura e escrita Atividade Online 7 (AO7)
13	26/04/2021 a 01/05/2021	UNIDADE 5: Manipulação de arquivos. Arquivos textos e binários. Abertura e fechamento. Leitura e escrita
14	03/05/2021 a 08/05/2021	UNIDADE 4: Tratamento de Exceções. Estruturas de dados com JAVA. Alocação e exemplos. Atividade Online 8 (AO8)
15	10/05/2021 a 15/05/2021	Trabalho Prático 2 (TP3)
16	17/05/2021 a 22/05/2021	Avaliação de Recuperação / Publicação de notas

Obs: O calendário está sujeito a pequenos ajustes de acordo com as necessidades das atividades

XIII. FERIADOS PREVISTOS PARA O SEMESTRE

15/02/2021	Ponto facultativo Carnaval
16/02/2021	Carnaval
02/04/2021	Sexta-feira Santa
03/04/2021	Aniversário de Araranguá
21/04/2021	Tiradentes
01/05/2021	Dia do Trabalho
04/05/2021	Dia da Padroeira de Araranguá
03/06/2021	Corpus Christi

XIV. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

XV. 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.
Professor(a):
Aprovado pelo Colegiado do Curso em ___/___/___ Presidente do Colegiado: