

#### Dados de Identificação

Curso: Técnico em Informática - Integrado ao Ensino Médio

Componente curricular: Linguagem de Programação I

Carga Horária: 100h

Professor(a): Dário Lissandro Beutler

E-mail: dario.beutler@erechim.ifrs.edu.br

#### **Ementa**

Programação orientada a objetos. Programando Classes com atributos e métodos. Instanciando e usando objetos. Encapsulamento, Visibilidade, Herança, Polimorfismo. Tratamentos de exceções. Introdução à programação concorrente. Desenvolvimento de aplicações com Interface Gráfica. Desenvolvimento de aplicações integrada com Banco de Dados.

### **Objetivos**

#### **Objetivo Geral:**

Entender e aplicar os conceitos do paradigma orientado a objetos utilizando uma linguagem de programação, analisando e propondo soluções de implementação de aplicações com interfaces gráficas integradas com bancos de dados.

#### **Objetivos Específicos:**

- Entender a importância da programação orientada a objetos (OO)
- Entender os principais conceitos da programação orientada a objetos
- Aprender e aplicar os principais conceitos de modelagem OO
- Aprender a realizar a programação OO baseada na modelagem
- Entender e a aplicar os conceitos de encapsulamento, herança e polimorfismo em linguagem Java
- Desenvolver programas que usam os recursos de interface gráfica, tratamento de exceções, Threads e Applets da linguagem Java.
- Aprender a desenvolver aplicações completas para o mundo real com interfaces gráficas e armazenamento em banco de dados.

Cronograma		
Encontro	Conteúdo Programático	
10/03/2025	Apresentação do plano de ensino. Introdução à programação orientada a	
	objetos.	
17/03/2025	Introdução à programação orientada a objetos	
24/03/2025	Encapsulamento	
31/03/2025	Encapsulamento	
07/04/2025	Herança	
14/04/2025	Prova 1.1	
21/04/2025 Feri		
26/04/2025	Sábado com horário de segunda-feira . Herança	

28/04/2025	Polimorfismo
05/05/2025	Polimorfismo
12/05/2025	Polimorfismo
19/05/2025	Classes e métodos abstratos
26/05/2025	Classes e métodos abstratos
02/06/2025	Prova 1.2 06/06 – Fim do primeiro trimestre
09/06/2025	Revisão e correção da prova 1. Classes e métodos abstratos
16/06/2025	Classes e métodos abstratos
23/06/2025	Interfaces
30/06/2025	Interfaces
07/07/2025	Tratamento de exceções
14/07/2025	Prova 2.1
21/07/2025	Tratamento de exceções Recesso de 28/07 a 06/08
11/08/2025	Tratamento de exceções
18/08/2025	Threads
25/08/2025	Threads
01/09/2025	Interface gráfica e aplicação de conceitos de programação OO.
08/09/2025	<b>Prova 2.2</b> Interface gráfica e aplicação de conceitos de programação OO.
15/09/2025	Revisão e correção da prova 2.2. Interface gráfica e aplicação de conceitos
	de programação OO. 16/09 - Final do 2º Trimestre.
22/09/2025	Interface gráfica e aplicação de conceitos de programação OO.
27/09/2025	Sábado com horário de segunda-feira. Interface gráfica e aplicação de
	conceitos de programação OO.
29/09/2025	Interface gráfica e aplicação de conceitos de programação OO.
06/10/2025	Conexão do Java com Banco de Dados MySQL
13/10/2025	Conexão do Java com Banco de Dados MySQL
20/10/2025	Prova 3.1
27/10/2025	
27/10/2025	Conexão do Java com Banco de Dados MySQL
03/11/2025	Conexão do Java com Banco de Dados MySQL
08/11/2025	Sábado com horário de segunda-feira. Desenvolvendo de aplicação simples
10/11/2025	com banco de dados
10/11/2025	Desenvolvendo aplicações com interface gráfica e banco de dados
17/11/2025	Desenvolvendo aplicações com interface gráfica e banco de dados
24/11/2025	Desenvolvendo aplicações com interface gráfica e banco de dados
01/12/2025	Prova 3.2
08/12/2025	Revisão e correção da prova 3.2. <b>12/12 Final do terceiro trimestre</b>

Exame - 13/12/2025

# Metodologia de Ensino

Aulas expositivas.

Disponibilização material de apoio sobre conteúdo abordado usando a plataforma SIGAA Resolução de exercícios com e sem uso de computadores

Entrega de trabalhos sobre os assuntos tratados

Avaliação de Aprendizagem	
Critérios:	

Em conformidade com a Organização Didática do IFRS serão seguidos os seguintes critérios para a avaliação e a aprovação dos alunos:

A nota mínima da média anual (MA) para aprovação na disciplina é 7,0 (sete), calculada através da média aritmética das notas dos três trimestres.

3

O estudante que não atingir média anual igual ou superior a 7,0 (sete) ao final do período letivo, terá direito a exame final (EF).

A média final (MF) é calculada a partir da nota obtida no exame (EF) com peso 4 (quatro) e da nota obtida na média anual (MA) com peso 6 (seis), conforme a equação: MF = (MA \* 0,6) + (EF \*0,4)  $\geq 5,0$ 

O estudante deverá obter média anual (MA) mínima de 1,8 (um vírgula oito) para poder realizar exame final (EF). O exame final constará de uma avaliação dos conteúdos trabalhados no componente curricular durante o período letivo.

A aprovação do estudante no componente curricular dar-se-á somente com uma frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) e média anual (MA) igual ou superior a 7,0 (sete) ou média final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco), após realização de exame.

#### Instrumentos:

#### 1º Trimestre:

Nota 1: Trabalhos, exercícios, participação, comprometimento, comportamento, cumprimento de prazos, vir no atendimento quando necessário

Nota 2: Prova 1.1 Nota 3: Prova 1.2

Nota Final do 1º Trimestre = Nota 1 + Nota 2 + Nota 3

3

## 2º Trimestre:

Nota 1: Trabalhos, exercícios, participação, comprometimento, comportamento, cumprimento de prazos, vir no atendimento quando necessário

Nota 2: Prova 2.1 Nota 3: Prova 2.2

Nota Final do 2º Trimestre = Nota 1 + Nota 2 + Nota 3

3

#### 3º Trimestre:

Nota 1: Trabalhos, exercícios, participação, comprometimento, comportamento, cumprimento de prazos, vir no atendimento quando necessário

Nota 2: Prova 3.1 Nota 3: Prova 3.2

Nota Final do 3º Trimestre = Nota 1 + Nota 2 + Nota 3

3

# Recuperação Paralela

Serão utilizadas as seguintes estratégias de recuperação paralela de conteúdo:

- Disponibilização plantões para dúvidas
- Acompanhamento e orientação durante o desenvolvimento das atividades
- Os estudantes que não obtiverem desempenho satisfatório nos instrumentos de avaliação poderão realizar recuperação paralela.

#### **Estudos Orientados**

Será disponibilizado aos estudantes tempo e espaço para o desenvolvimento de atendimentos e estudos orientados de forma presencial. O atendimento presencial aos estudantes será realizado nas terças das 14:00 às 16:00 e quartas das 14:00 às 16:00.

## Bibliografia Básica

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Java: como programar. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2017.

SCHILDT, Herbert. Java: A referência completa. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2014. COELHO, Hébert. JPA Eficaz: As melhores práticas de persistência de dados em Java. São Paulo, SP: Casa do Código, 2013.

## **Bibliografia Complementar**

LEE, Richard C; TEPFENHART, William M. UML e C++: Guia prático de Desenvolvimento Orientado a Objeto. São Paulo, SP: Makron Books, 2002.

GONÇALVES, Edson. Desenvolvendo aplicações web com JSP, servelets, javaserver faces, hibernate, EJB 3 persistence e ajax. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2007.

COELHO, Hébert. JSF Eficaz: As melhores práticas para o desenvolvedor web Java. São Paulo, SP: Casa do Código, 2013.

LUCKOW, Décio Heinzelmann; MELO, Alexandre Altair de. Programação Java para a Web. 2. ed. São Paulo, SP: Novatec, 2015.

SOUZA, Alberto. Java EE: Aproveite toda a plataforma para construir aplicações. São Paulo. Casa do Código, 2015.

# Outras Referências: Observações

Erechim, 10 de março de 2025.

\_\_\_\_\_