

Plano de Ensino

Curso: Bacharel em Sistemas de Informação

Componente Curricular: Programação Orientada a Objetos I

Período de Execução: 2019/2

Professor: Giovany Frossard Teixeira

Período Letivo: 4º

Carga Horária: 60 horas Aulas Previstas: 72 aulas (vespertino – 50

min)

## **OBJETIVOS**

**Gerais:** Desenvolver programas utilizando o paradigma orientado a objeto.

Específicos:

- Aplicar linguagens e ambientes de programação no desenvolvimento de software
- Controlar e tomar medidas preventivas e corretivas durante o desenvolvimento do software
- Realizar avaliação de qualidade e funcionalidade de programas
- Compreender os conceitos do paradigma da orientação a objeto

#### **EMENTA**

Introdução aos conceitos de linguagens de programação. Conceituação de Orientação a objetos (objetos, classes, métodos, construtores, destrutores, polimorfismo, visibilidade, encapsulamento, abstração, herança e modularização). Programação Orientada a Objetos. Interação entre objetos. Pacotes. Testes e depuração. Projeto de classes. Acoplamento. Coesão. Classes abstratas e interfaces. Herança simples e múltipla. Tratamento de erros e exceções. Persistência de dados em arquivos.

## PRÉ-REQUISITOS E CO-REQUISITOS (SE HOUVER)

#### Estrutura de Dados

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	Nº DE AULAS
I – Introdução a Linguagem Java	4
II – Aspectos Fundamentais da Linguagem Java	6
III – Criação de métodos / Leitura e Escrita em arquivos.	4
IV - Classe Math, DecimalFormat, Locale e String	6
V – Introdução a Orientação a Objetos	6
VI - Associação e Herança	4
VII - Polimorfismo e a classe Object	10



VIII - Classes e Métodos Abstratos / Encapsulamento	4
IX - Interfaces / Exceções	4
X - Estrutura de Dados	4
XI – JUnit	6
XII – Classes e interfaces utilitárias	6
XIII – Divisão em camadas	16
TOTAL	80

## OBSERVAÇÃO:

A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e à integração da educação ambiental são desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos.

#### **SABADOS LETIVOS**

(Conforme Orientação Normativa Nº 01/2011, de 24/01/2011, as atividades a serem desenvolvidas nos sábados letivos podem ser: aulas presenciais, seminários, palestras, avaliações, atividades de nivelamento e interdisciplinares e outras definidas pelo Colegiado do Curso). (As atividades relativas aos sábados que forem antecipadas devem ser: atividades complementares que a turma irá desenvolver durante a semana fora do seu horário regular de aula; estudos dirigidos não presenciais, feiras e eventos similares, atividades utilizando as TICs e outras atividades definidas pelo Colegiado do Curso).

auriaado dominado poro congrado do careoj.				
DATA	ATIVIDADE(S)	NÚMERO DE AULAS		

# **ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM**

Aula expositiva e dialogada, pesquisa, estudos dirigidos e prática de laboratório.

Estudo em grupo com apoio de referências bibliográficas

Aplicação de lista de exercícios

Atendimento individualizado.

Apoio de Ambiente virtual de Aprendizagem (Moodle).

## **RECURSOS METODOLÓGICOS**

Laboratório com microcomputadores com acesso a Internet, projetor multimídia, quadro branco, livros e apostilas.

Ambiente de ensino a distância - Moodle.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM				
Critérios:	Instrumentos:			
Observação do desempenho individual verificando se o aluno identificou, sugeriu e assimilou as atividades solicitadas de acordo com as técnicas de aprendizagem previstas.	Trabalho prático, individuais e/ou em grupo			



# AÇÕES PEDAGÓGICAS ADEQUADAS ÀS NECESSIDADES ESPECÍFICAS

Quando houver essa necessidade serão definidas ações específicas juntamente com o setor pedagógico responsável e NAPNE do campus.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Título. Periódicos, etc.) Autor Título Edição Local Editora Ano 6a Pearson Prentice Hall DEITEL, H. Java: como São Paulo 2005 programar Java 7: ensino 1<sup>a</sup> Editora Érica FURGERI, S. São Paulo 2010 didático SIERRA, K.; Use a Cabeça! Rio de Janeiro Alta Books 2005 BATES, B. Java

# **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Título. Periódicos, etc.)**

Autor	Título	Edição	Local	Editora	Ano
BARNES, David J.	Programação Orientada a Objetos com Java: uma introdução prática utilizando Blue J.	4 <sup>a</sup>	São Paulo	Pearson Prentice Hall	2009
CORNELL, G.; HORSTMA NN, S. C.	Fundamentos (vol.	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Pearson Makron Books	2004
COSTA, Daniel G.	JAVA em rede : programação distribuída na internet	1 <sup>a</sup>	Rio de Janeiro	Brasport	2008
FURGERI, S.	Java 2: ensino didático	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Editora Érica	2002
SANTOS, Rafael	Introdução à programação orientada a objetos usando Java	1 <sup>a</sup>	Rio de Janeiro	Elsevier	2003

OBS: Este plano de ensino deverá ser apresentado ao aluno no início do período letivo, conforme preceitua o art. 10 do Regulamento da Organização Didática dos Cursos de Graduação do Ifes nas modalidades presencial e a distância.