

SISTEMA FAESA DE EDUCAÇÃO

DESENVOLVIMENTO DA AULA

Curso: Ciência da Computação/Sistemas de Informação

Ano/Semestre: 2018/2

Disciplina: Algoritmo II

Carga Horária: 80 H

Professor: Rober Marccone Rosi

Turma: 2 HC/SC

Objetivos Específicos	Detalhamento dos Conteúdos (Unidades e Subunidades)	C.h. Prevista Unid.	Data de Início Unid.	Data de Término Unid.	Procedimentos de Ensino	Leituras/Atividades Indicadas	Formas de Avaliação da Aprendizagem
<ul style="list-style-type: none"> Conhecer o planejamento da disciplina, Plano de Ensino, Desenvolvimento da aula. Conhecer o processo avaliativo. Instituir o contrato didático. Ser consciente da importância da assiduidade nas aulas, pontualidade e comportamento para facilitar o aprendizado e facilitar o entendimento dos conteúdos a serem abordados. Fazer uso do Plano de Ensino e do Desenvolvimento da Aula para acompanhar o 	Apresentação da Disciplina e Aplicação de Diagnóstico inicial.	2h	31/07/18	31/07/18	<ul style="list-style-type: none"> Apresentação do Plano de Ensino e Desenvolvimento de Aula. Apresentar o cronograma do desenvolvimento das atividades. Aplicação de Diagnóstico Inicial 	Plano de ensino e Desenvolvimento de aula, disponíveis no AVA.	NA

<p>cronograma das atividades da disciplina.</p> <ul style="list-style-type: none"> Participar da avaliação diagnóstica. 							
<p>1. Manipular as estruturas de dados homogêneas; 2. Desenvolver o raciocínio lógico para resolução de problemas envolvendo vetores e matrizes.</p>	<p>Unidade 1: Revisão 1.1-Estruturas básicas da Linguagem Java 1.2-Estruturas condicionais 1.3-Estruturas de repetição 1.4-Strings 1.5-Vetores e Matrizes 1.6-Ambiente integrado para desenvolvimento Java</p>	8 horas	07/08/18	17/08/18	<p>Para as subunidades 1.1 a 1.6:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aula expositiva com uso de data show. Resolução em grupo da lista de exercícios utilizando o laboratório de informática. Correção dos exercícios e debate em grupo sobre as soluções apresentadas para a resolução dos exercícios. Resolução individual do Questionário 1 no laboratório de informática. 	<p>Capítulo 1 à 6 do livro texto PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. Lógica de programação e estruturas de dados, com aplicações em Java. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.</p> <p>Material postado na Unidade 1 na página da disciplina no AVA.</p> <p>Pesquisar no site http://www.metropledi.gital.ufrn.br/aulas/disciplinas/poo/aula_02.html http://www.metropledi.gital.ufrn.br/aulas/disciplinas/poo/aula_06.html</p> <p>Questionário 1 – Revisão dos conteúdos descritos nos itens 1.1 ao 1.6 e sobre a IDE Eclipse. Questionário postado no AVA.</p> <p>Atividade 1 - Lista de exercícios abrangendo as subunidades 1,1 a 1.6. Atividade postada no AVA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Questionário 1 com valor de 1,0 pontos, onde serão avaliados os itens do 1.1 ao 1.6. O questionário será disponibilizado no dia 14/08. Atividade 1 constando de uma lista de exercícios com valor de 1,5 pontos. <p>OBS: O questionário e a atividade 1 avaliarão os objetivos 1 e 2</p>
<p>3. Compreender alguns dos métodos de classificação de dados em um Vetor; 4. Aplicar alguns dos métodos de classificação de dados em um Vetor;</p>	<p>Unidade 2: Busca e ordenação em estruturas de dados homogêneos 2.1 Ordenação por troca 2.1.1 Método da Bolha 2.2 Busca de dados</p>	8 horas	21/08/18	31/08/18	<p>Para as subunidades 2.1 a 2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> Aula expositiva com uso do quadro e data show. 	<p>Capítulo 8 do livro texto PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. Lógica de programação e estruturas de dados, com aplicações em Java. 2ª ed. São Paulo:</p>	<p>Dinâmica em grupo sem pontuação, onde será avaliada a participação do aluno, capacidade de formular problemas e respostas.</p>

<p>5. Compreender alguns dos métodos de pesquisa de dados em um Vetor.</p> <p>6. Aplicar alguns dos métodos de pesquisa de dados em um Vetor.</p>	<p>2.2.1 Sequencial</p> <p>2.2.2 Binária</p>				<ul style="list-style-type: none"> Utilização do material disponibilizado no AVA. Dinâmica em grupo: elaboração de problemas x elaboração de respostas. Resolução em grupo da lista de exercícios utilizando o laboratório de informática. 	<p>Pearson Prentice Hall, 2009.</p> <p>Listas de Exercícios individuais e em grupo.</p> <p>Construção de programas no laboratório de informática e extraclasse.</p> <p>Material postado na Unidade 2 na página da disciplina no AVA.</p> <p>Sugestão de vídeos: http://www.cbsi.net.br/2016/03/15-video-aulas-sobre-linguagem-de-programacao-java.html </p>	<p>OBS: A dinâmica em grupo avaliará os objetivos de 3 a 6.</p>
<p>7. Verificar a importância do uso da Modularização na construção de programas, através da construção de classes, com construtores e, instanciação de objetos.</p> <p>8. Utilizar recursos que melhoram a legibilidade do código de programação ou do algoritmo e que podem possibilitar a reutilização do código por outros programas como procedimentos e funções na construção de programas.</p> <p>9. Compreender o uso de parametrização nos programas; categorizar</p>	<p>Unidade 3:</p> <p>Subprogramas e parametrização</p> <p>3.1 Procedimentos</p> <p>3.2 Funções</p> <p>3.3 Escopo de variável</p> <p>3.4 Parametrização</p> <p>3.4.1 Passagem de Parâmetros</p>	<p>16 horas</p>	<p>28/08/18</p>	<p>25/09/18</p>	<p>Para as subunidades 3.1 a 3.4</p> <ul style="list-style-type: none"> Debate em grupo sobre a evolução dos meios de armazenamento. Aula expositiva com uso do quadro e data show. Dinâmica em grupo: elaboração de problemas x elaboração de respostas. Discussão no Fórum 1, a partir de estudo de caso inicial. 	<p>Capítulo 8 do livro texto PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. Lógica de programação e estruturas de dados, com aplicações em Java. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.</p> <p>Atividade 2: Listas de Exercícios individuais e em grupo.</p> <p>Construção de programas no laboratório de informática e extraclasse.</p> <p>Material postado na Unidade 3 na página da disciplina no AVA.</p>	<p>Atividade 2 constando de uma lista de exercícios com valor de 1,5 pontos.</p> <p>OBS: A atividade 2 avaliará se aluno alcançou os objetivos de 7 a 9.</p> <p>Serão avaliados na primeira prova (P1) os objetivos de 1 a 9 com valor de 0 a 10.</p> <p>A nota da prova P1 equivalerá à nota da avaliação C1</p> <p>Previsão:</p> <p>Primeira Prova (P1) – Peso 4</p> <ul style="list-style-type: none"> Prova Individual, sem consulta. O aluno será avaliado ao realizar uma prova prática em laboratório de informática. Esta avaliação equivale à

os parâmetros e identificar o tipos de passagem dos argumentos.					<ul style="list-style-type: none"> Resolução em grupo da lista de exercícios utilizando o laboratório de informática. 	Fórum 1 – Subprogramas e parametrização. Fórum postado no AVA.	primeira avaliação C1. A turma será dividida em dois grupos para realização da prova. Previsão para os dias 11 e 14/09/2018.
10. Compreender os conceitos de estruturas de dados heterogêneas no desenvolvimento de aplicações; 11. Aplicar os conceitos de estruturas de dados heterogêneas no desenvolvimento de aplicações utilizando a linguagem Java; 12. Identificar os paradigmas da programação linear, estruturada e orientada a objetos; 13. Reconhecer a importância da construção de programas, através da criação de classes, com construtores e, instanciação de objetos.	Unidade 4: Tipos estruturados de dados heterogêneos 4.1 Classe 4.2 Objeto	18 horas	28/09/18	30/10/18	<ul style="list-style-type: none"> Aula expositiva com uso do quadro e data show. Resolução de lista de exercícios em grupo e apresentação de solução. Atividade em grupo utilizando o Laboratório de Informática. Resolução individual do Questionário 2 no laboratório de informática. 	Capítulo 7 do livro texto PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. Lógica de programação e estruturas de dados, com aplicações em Java. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. Atividade 3: Listas de Exercícios individuais e em grupo. Construção de programas no laboratório de informática e extraclasse. Material postado na Unidade 4 na página da disciplina no AVA. Sugestão de sites: http://www.cbsi.net.br/2016/03/site-ensina-algoritmos-e-estruturas-de-dados-com-java-de-graca.html https://www.rlsystem.com.br/curso-java-gratis/ http://www.if.ufrgs.br/~betz/jaulas/aula4.htm Questionário 2 – Operações sobre dados. Questionário postado no AVA.	<ul style="list-style-type: none"> Questionário 2 com valor de 1,0 ponto. OBS: O questionário 2 avaliará os itens 4.1 a 4.4 Atividade 3 constando de uma lista de exercícios com valor de 1,5 pontos. OBS: A atividade 3 avaliará se aluno alcançou os objetivos de 10 a 13. Segunda Prova (P2) <ul style="list-style-type: none"> Prova Individual, sem consulta. O aluno será avaliado ao realizar uma prova pratica em laboratório de informática. Esta avaliação equivale à segunda avaliação C2. A turma será dividida em dois grupos para realização da prova. Previsão para os dias 23 e 26/10/2018. OBS: A prova avaliará se aluno alcançou os objetivos de 10 a 13.

<p>14. Compreender os conceitos para a criação de arquivos e possibilitar a leitura e a escrita de dados em arquivos utilizando a linguagem Java.</p> <p>15. Aplicar os ensinamentos sobre arquivo em uma aplicação real.</p> <p>16. Integrar os conteúdos apresentados ao longo do curso.</p>	<p>Unidade 5 – Arquivos</p> <p>5.1 Tipos de acessos a arquivos</p> <p>5.2 Operações de Manipulação de arquivo</p> <p>5.3 Tratamentos de exceção</p> <p>5.4 Classes de leitura e gravação de dados</p>	16 horas	06/11/18	30/11/18	<ul style="list-style-type: none"> Aula expositiva com uso do quadro e data show. Resolução de lista de exercícios em grupo e apresentação de solução. Resolução em grupo da lista de exercícios utilizando o laboratório de informática. Discussão no Fórum 2, a partir de estudo de caso inicial. 	<p>Capítulo 9 do livro texto PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. Lógica de programação e estruturas de dados, com aplicações em Java. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.</p> <p>Listas de Exercícios individuais e em grupo.</p> <p>Construção de programas no laboratório de informática e extraclasse.</p> <p>Material postado na Unidade 5 na página da disciplina no AVA.</p> <p>Atividade 4 – Lista de exercícios sobre a definição de arquivos na linguagem Java. Atividade postada no AVA.</p> <p>Fórum 2 – Paradigmas de Linguagens de Programação. Fórum postado no AVA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> O aluno será avaliado realizando um trabalho computacional em grupo e individual. Os grupos serão formados pelos próprios alunos. O trabalho irá contemplar principalmente a Unidade 5. Os objetivos 14 e 16 serão averiguados nesta avaliação. Este trabalho equivale a avaliação C3 e vale 10 pontos. Data limite para entrega do trabalho: 30/11
<p>17. Integrar os conteúdos apresentados ao longo do curso.</p>	<p>Unidade 6 – Integração dos conteúdos</p> <p>Integração dos conteúdos de todas as unidades.</p>	4	04/12/18	07/12/18	<ul style="list-style-type: none"> Resolução de lista de exercícios em grupo e apresentação de solução. Resolução individual de lista de exercícios. 	<p>Fazer os exercícios propostos em listas abrangendo as unidades de 1 a 5.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Será avaliado na PF.

- Apresentação do Plano de Ensino, do Desenvolvimento de Aula, instituição do Contrato Didático acontecerá na primeira semana de aula.***
- Primeiro Diagnóstico acontecerá até a primeira semana de aula após o carnaval.***
- As demais horas não descritas no plano serão utilizadas para Revisão dos conteúdos.***
- Avaliação Substitutiva:***

- *No caso de impossibilidade de comparecimento a uma destas provas, haverá uma avaliação substitutiva institucional. Esta avaliação será uma prova com valor de 0 a 10 e irá analisar o desenvolvimento global do aluno, no que se refere às aprendizagens de conteúdo e habilidades trabalhados ao longo do semestre letivo na disciplina.*
- *A nota obtida substituirá apenas uma das notas parciais: C1 ou C2 ou C3.*
- *Não haverá avaliação substitutiva para a Avaliação Final.*
- *A solicitação da prova substitutiva será feita mediante requerimento próprio junto ao Núcleo de Atendimento ao Aluno (NAA).*
- *A nota do GEMA não poderá ser substituída pela nota da prova substitutiva.*
- *Este plano está sujeito a alterações.*