

Algoritmos e Estrutura de Dados Avançado

Encontro 01 - Aula Inaugural



Apresentação do Professor

Profa. Noiza Waltrick Trindade

noiza@anhanguera.com

- Bacharel em Ciência da Computação pela UFMS (Campo Grande/MS)
- Especialização em Redes e Sistemas Distribuídos pela UNIC (Cuiabá/MT)





Disciplina

Algoritmos e Estrutura de Dados Avançado HAMIWL – Nível 2.

Carga Horária semanal

3 h/a – Teórica/Prática.



Apresentação da disciplina



Competência Geral:

Conhecer e ser capaz de executar e elaborar algoritmos utilizando estruturas de dados hierárquicas e dinâmicas.

Competência técnica:

Algoritmos de ordenação em programação

Árvores e arquivos em programação

Compressão em programação



Cronograma de Aulas

Apresentação da Disciplina e Metodologia de Trabalho.

Estrutura de Dados (Ponteiros, Listas, Pilhas e Filas)

Manipulação de arquivos

Recursividade

Algoritmos de Ordenação

Avaliação Oficial 1º Bimestre

Correção da Avaliação

Arvores Binária (Percursos)

Arvores Binaria de Busca (Inserção, Busca e Remoção)

Arvores AVL (Definição e regras de rotação)

Arvores AVL (Operações)

Compressão de dados

Avaliação Oficial 2º Bimestre

Bibliografia Básica

- Cormen, T.; Leiserson, C.; et al. Algoritmos: Teoria e Prática. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 916 p. ISBN 85-352-0926-3.
- Pereira, Sílvio do L. Estruturas de Dados em C Uma Abordagem Didática. São Paulo: Editora Érica, 2016. E-book. ISBN 9788536517254.
- Backes, André Ricardo. Algoritmos e estruturas de dados em linguagem C. 1 ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2023.

Bibliografia Complementar

- MANZANO, José Augusto N. G.; LOURENÇO, André Evandro; MATOS, Ecivaldo. Algoritmos - Técnicas de Programação. São Paulo: Editora Saraiva, 2016.
- Lorenzi, Fabiana.; Mattos, Patrícia Noll de.; Carvalho, Tanisi Pereira de. Estruturas de dados. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 175 p. ISBN 8522105561.
- Forbellone, André Luiz Villar; Eberspacher, Henri Frederico. Lógica e Programação a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3 ed. São Paulo: Pearson, 2005.

Aulas

Horário

A aula acontecerá entre 19h00 e 21h30.

Procedimentos Metodológicos

 Nessa disciplina teremos aulas expositivas dialogadas, resolução de exercícios e estudo de casos.

Considerações sobre as aulas

- Presença nas Aulas (mínimo de 75%).
- Atenção com as notas e prazo máximo de entrega dos trabalhos.
- Biblioteca virtual.
 - https://biblioteca-virtual.com/uniderp



Avaliação Continuada





Disciplina HAMIWL – Nível 2

| | Avaliação Oficial | Avaliação de Sala de Aula | Atividade Virtual | Atividade Transversal | Total |
|-------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|--------------------------|-------|
| 1° Bimestre | 1000 | 1000 | 1000 | 2500 | 12000 |
| 2° Bimestre | 4000 | 1500 | 1000 | 3500 | 12000 |









Disciplina HAMIWL – Nível 2

| | Avaliação Oficial | Avaliação de Sala de Aula | Atividade Virtual | Atividade Transversal | Total |
|---------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|--------------------------|-------|
| 1° e 2° Bimestre | 5000 | 2500 | 1000 | 3500 | 12000 |







| Atividades Transversais | Você pode pontuar até |
|-----------------------------|--------------------------|
| Competências para a Vida | 2.000 |
| Cursos Complementares | 300 por curso |
| Acelere Sua Carreira* | 1.500 |

Atividades

Transversais

Se você pontuar acima do limite, o excedente não é contabilizado.

Atividades Transversais

CURSOS COMPLEMENTARES

 Disponíveis no AVA, sem custo adicional. A cada curso realizado, você acumula pontos que valem para todas as disciplinas. Os cursos disponíveis para essa pontuação são: Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Processo Seletivo, Acelere sua Carreira, Ciências Biológicas, Matemática e Português.

COMPETÊNCIAS PARA A VIDA

 São disciplinas que auxiliam em competências socioemocionais, ou seja, habilidades não técnicas, que permitem você a gerenciar as emoções, atingir metas e objetivos, solucionar problemas, manter relações sociais e tomar decisões responsáveis.

Para contabilização da atividade de Competências para a Vida como Atividade Complementar Obrigatória (ACO) é necessário o envio do Certificado via Secretaria Digital. O cômputo não ocorre automaticamente.



IMPORTANTE

A partir de 23.1, conforme Resolução CNE/CES nº 7/2018, as matrizes curriculares de cursos de graduação passam a ter o Projeto de Extensão como componente curricular obrigatório. Entretanto, o Projeto de Extensão NÃO possui pontuação na Avaliação Continuada.

A partir de 23.1 os Estudos Dirigidos (ED) passam a ser ofertados apenas nos casos de dependência, não pontuando na Avaliação Continuada.

Calendário Acadêmico 2024/2



AGOSTO / 2024

| D | S | T | Q | Q | S | S |
|----|-----------------|----|----|----|----|----|
| | | | | 1 | l. | |
| 4 | 5 ° | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| | 19 | | | | | |
| 25 | 26 ^M | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

SETEMBRO / 2024

| D | S | T | Q | Q | S | S |
|----|----|----|----|----|----|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 ^N |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | | | | | |

OUTUBRO / 2024

| D | S | Т | Q | Q | S | S |
|----|----|----|----|----|-----------------|-----------------|
| | | | | | 4 | |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 ^M | 12 ^N |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |

AGOSTO

01. Início do Período Letivo

01. a 02. Semana Acadêmica

05. Início das Aulas

SETEMBRO

07. Independência do Brasil

23 a 27. Avaliação Oficial - 1º Bimestre

OUTUBRO

04. Data Limite de Lançamento

de Notas - 1º Bimestre

12. Nossa Sr.a Aparecida

Calendário Acadêmico 2024/2

NOVEMBRO / 2024

| D | S | Т | Q | Q | S | S |
|----|----|----|-----------------|----|----|----------------|
| | | | | | 1 | 2 ^N |
| 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 10 | | | 13 | | | |
| 17 | 18 | 19 | 20 ^N | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |

DEZEMBRO / 2024

| D | S | T | Q | Q | S | S |
|----|----|----|-----------------|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7' |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 ^N | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | | | | |

NOVEMBRO

- 02. Finados
- Proclamação da República

18 a 22. Avaliação Oficial - 2º Bimestre

- 18 a 30. Avaliação Oficial DI
- 20. Dia Nacional de Zumbi e
- da Consciência Negra

DEZEMBRO

- 02 a 04. Avaliação de 2ª Chamada
- 07. Término das Aulas

09 a 11. Exame Final

- 12 a 13. Lançamento das notas do Exame Final
- 25. Natal
- 31. Encerramento do Período Letivo*

Calendário de avaliações (Turma A)

- N1
 - 24 de setembro
- N2
 - 19 de novembro
- Segunda Chamada
 - 02 a 04 de dezembro (a ser definida)
- Caso o aluno n\u00e3o alcance a m\u00e9dia EXAME
 - 09 a 11 de dezembro (a ser definida)



Calendário de avaliações (Turma B)

- N1
 - 26 de setembro
- N2
 - 21 de novembro
- Segunda Chamada
 - 02 a 04 de dezembro (a ser definida)
- Caso o aluno n\u00e3o alcance a m\u00e9dia EXAME
 - 09 a 11 de dezembro (a ser definida)



Materiais e dúvidas



Nenhum material será enviado via e-mail.

Os materiais serão disponibilizados no **AVA** e no disco virtual: **bit.ly/edauniderp**



Dúvidas, questionamentos, entre outros deverão ser realizados **APENAS** pelo **e-mail** e **AVA**.



Para ingressar no grupo do **Whatsapp** da disciplina acesse o link **linklist.bio/noiza** e selecione sua disciplina.





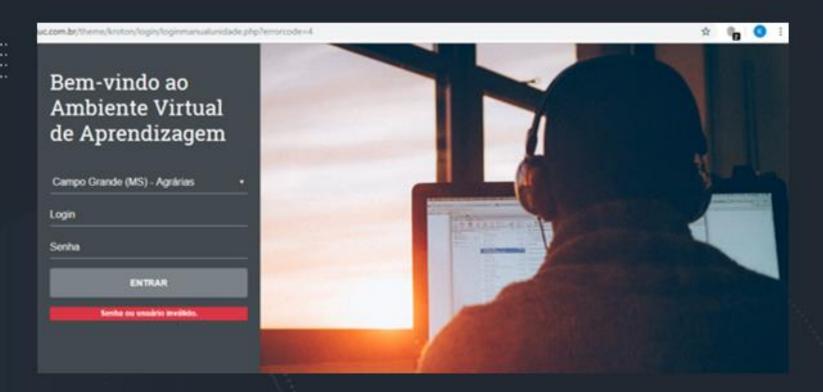
Como funciona?

NÃO haverá aula no período da 2ª Chamada

O aluno poderá realizar a 2ª chamada caso se ausente nas provas oficiais (tanto B1 quanto B2)

Caso o aluno se ausente nas duas, poderá realizar apenas uma prova de 2ª chamada, em que sua nota substituirá apenas a B2 (conteúdo acumulativo do semestre)

A 2^a
chamada
irá
SUBSTITUIR
UMA nota
do
semestre!

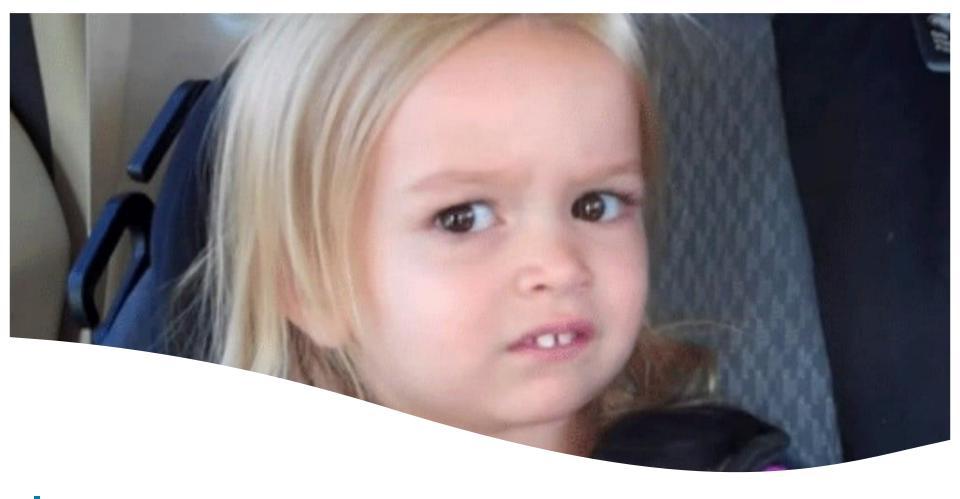


MÉTODO DE AVALIAÇÃO

- Quando não atingir os pontos??
 - Exame!!!
- ** O exame não substitui a pontuação transversal!!!

Por isso, se não acessar o AVA e realizar as atividades, não será possível recuperar os pontos





Atividade

Lista de exercícios



Lista de exercícios



- Baseado no seu conhecimento adquirido em disciplinas anteriores e em pesquisas a serem realizadas desenvolva a Lista01.
- Prepare seus exercícios no ambiente Dev C++ usando Linguagem C.
- O trabalho pode ser realizado de forma individual ou em duplas.
- Os arquivos deverão ser entregues por e-mail (<u>noiza@anhanguera.com</u>).
- Os e-mails enviados após o prazo serão desconsiderados.
- Data de entrega:
 - Turma A 06/08/2024 e Turma B 08/08/2024.



Encerramento



DÚVIDAS, CRÍTICAS E SUGESTÕES, ENVIAR PARA:

noiza@anhanguera.com

