

Plano de Ensino

Período Letivo: 2026A

Curso: 672 - BIG DATA E INTELIGÊNCIA ANALÍTICA

5º Semestre

Disciplina: 7870 - INFRAESTRUTURA DE BIG DATA

Ementa

Estuda a Arquitetura de Computação em Nuvem, Big Data na Nuvem (soluções disponíveis), Explora o Processamento Massivamente Paralelo (MPP), Segurança da Informação em Big Data, Infraestrutura para Big Data.

Bibliografia Básica

Referência	Biblioteca Online
FRAMEWORK DE BIG DATA. PORTO ALEGRE SAGAH 2020 1 RECURSO ONLINE ISBN 9786556900803.	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786556900803
FUNDAMENTOS DE BIG DATA. PORTO ALEGRE SAGAH 2021 1 RECURSO ONLINE ISBN 9786556901749.	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786556901749
PADILHA, JULIANA ET AL. ANALYTICS PARA BIG DATA . PORTO ALEGRE: SAGAH, 2022. 1 RECURSO ONLINE. ISBN 9786556903477.	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786556903477

Bibliografia Complementar

Referência	Biblioteca Online/Acervo Externo
CLOUD COMPUTING. PORTO ALEGRE SAGAH 2020 1 RECURSO ONLINE ISBN 9786556900193.	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786556900193
FILATRO, ANDREA. DATA SCIENCE NA EDUCAÇÃO PRESENCIAL, A DISTÂNCIA E CORPORATIVA . 1. SÃO PAULO 2020	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786587958446
SILVA, LEANDRO AUGUSTO DA. INTRODUÇÃO À MINERAÇÃO DE DADOS COM APLICAÇÕES EM R. RIO DE JANEIRO 2016	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595155473
GOMES, ELISABETH. INTELIGENCIA COMPETITIVA TEMPOS BIG DATA ANALISANDO INFORMAÇÕES E IDENTIFICANDO TENDÊNCIAS EM TEMPO REAL. RIO DE JANEIRO 2017	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788550804101
DAVENPORT, Thomas H. Big data no trabalho . [Digite o Local da Editora]: Editora Alta Books, 2017. E-book. ISBN 9786555206838.	https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555206838/

Objetivos

Aplicar os conceitos de infraestrutura de big data em uma esteira multidisciplinar (linguagens de manipulação, bibliotecas de ciência de dados, softwares de apoio, frameworks de desenvolvimento em ambientes clusterizados)

Conteúdo Programático

- 1.Arquiteturas de hardware/software de big data
- 2.Frameworks de Big Data: uma visão geral
- 3.Ferramentas utilizadas em ciência de dados e Big Data
- 4.Aplicações simples utilizando frameworks de big data
- 5.Visualização de dados em big data
- 6.Frameworks de armazenamento de dados de big data
- 7.Frameworks de visualização de dados de big data
- 8.Linguagens multiparadigma: R
- 9.Hadoop Distributed Filesystem
- 10.Aplicação de Normas, Padrões Internacionais e Certificações

Instrumentos e Critérios de Avaliação

Critérios para composição da Média Semestral:

Para compor a Média Semestral da disciplina, leva-se em conta o desempenho atingido na avaliação formativa e na avaliação somativa, isto é, o engajamento do aluno ao longo da disciplina, a nota alcançada na atividade virtual e na prova, da seguinte forma:

Engajamento = 25%

- Entrada na Unidade da Aprendizagem - 10%
- Clique em todos os itens da Unidade de Aprendizagem - 15%
- Entrega do Desafio - 50%
- Entrega do Exercício - 25% (*5 por questão realizada)

Atividade virtual = 25%

Prova = 50%

Se a Média Semestral for igual ou superior a 4,0 e inferior a 7,0, o aluno ainda poderá fazer o Exame Final. A média entre a nota do Exame Final e a Média Semestral deverá ser igual ou superior a 5,0 para considerar o aluno aprovado na disciplina.

Assim, se um aluno tirar 6 na Média Semestral e tiver 5 no Exame Final:
 $MF = 6 + 5 / 2 = 5,5$ (Aprovado).