

## Plano de Ensino

**Período Letivo:** 2024B

**Curso:** 672 - BIG DATA E INTELIGÊNCIA ANALÍTICA

2º Semestre

**Disciplina:** 7856 - INTRODUÇÃO A BIG DATA E INTERNET DAS COISAS

### Ementa

Estudar tecnologias fundamentais para Big Data e internet das coisas (IoT) Estudar os principais conceitos para gerenciamento de Big Data e Ciência de Dados. Explorar métodos analíticos de descoberta de conhecimento com Big Data. Analise e Solucionar problemas reais em Big Data, envolvendo dados estruturados e não estruturados.

### Bibliografia Básica

Referência	Biblioteca Online
INTRODUÇÃO A BIG DATA E INTERNET DAS COISAS (IOT). PORTO ALEGRE 2018	Minha Biblioteca <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595027640">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595027640</a>
SANTOS, Roger R.; BORDIN, Maycon V.; NUNES, Sergio E.; et al. Fundamentos de Big Data. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901749.	-
MASCHIETTO, Luís G.; VIEIRA, Anderson L N.; TORRES, Fernando E.; et al. Arquitetura e Infraestrutura de IoT. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901947.	-

### Bibliografia Complementar

Referência	Biblioteca Online/Acervo Externo
Morais, Izabelly Soares de. Gonçalves, Priscila de Fátima. Ledur, Cleverson Lopes. Junior, Ramiro Sebastião Córdova. Saraiva, Maurício de Oliveira. Frigeri, Sandra Rovena. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IOT). 1a. edição. Editora: Grupo A Selo: Sagah.	<a href="https://loja.grupoa.com.br/eb-ead-introducao-a-big-data-e-internet-das-co9788595027640-p1008836?tsid=16&amp;gclid=CjwKCAiAmrOBBhA0EiwArn3mfKkEOr4smpTuTlb0UUZABO20wMERCfhg4rFOuUR7giSdyw968OajhoCKxIQAvD_BwE">https://loja.grupoa.com.br/eb-ead-introducao-a-big-data-e-internet-das-co9788595027640-p1008836?tsid=16&amp;gclid=CjwKCAiAmrOBBhA0EiwArn3mfKkEOr4smpTuTlb0UUZABO20wMERCfhg4rFOuUR7giSdyw968OajhoCKxIQAvD_BwE</a>
Pereira, Mariana Araújo. Framework de Big Data. 1a. edição. Editora: Grupo A Selo: Sagah.	<a href="https://busca.grupoa.com.br/">https://busca.grupoa.com.br/</a>
ShardaRamesh. Delen, Dursun. Turban, Efraim. Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio 4a edição. Editora: Grupo A Selo: Bookman.	<a href="https://loja.grupoa.com.br/eb-business-intelligence-e-analise-de-dados-4ed9788582605202-p1005846?tsid=34">https://loja.grupoa.com.br/eb-business-intelligence-e-analise-de-dados-4ed9788582605202-p1005846?tsid=34</a>
MLA APA Harvard Vancouver ABNT GOMES, Elisabeth; BRAGA, Fabiane. Inteligencia Competitiva Tempos Big Data. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2017. E-book. ISBN 9788550804101.	-
LACERDA, Paulo S. Pádua de; PEREIRA, Mariana A.; LENZ, Maikon L.; et al. Programação em Big Data com R. Porto Alegre: Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901091.	-

### Objetivos

Estudar tecnologias fundamentais para Big Data, internet das coisas (IoT), e gerenciamento de Big Data com Ciência de Dados.

## Conteúdo Programático

- Conhecendo as Unidades de Aprendizagem
- Introdução à ciência de dados
- Introdução a Big Data
- Aplicação de Big Data
- Fundamentos básicos da IoT
- Conceitos básicos sobre Internet das Coisas
- Integrando Big data e IOT
- Big Data e Internet das Coisas (IoT)
- Business Intelligence (BI)
- Aprendizado de Máquina (Machine Learning)
- Frameworks de armazenamento de dados de big data
- Introdução a Hadoop
- MapReduce no Hadoop: arquitetura de análise distribuída

## 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 = 50%

- Entrada na Unidade de 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 = 25%

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).