

CARGA HORÁRIA	SEMESTRE	ANO
160H	1o. Semestre	2023

**UNIDADE CURRICULAR: ANÁLISE DE DADOS E BIG DATA**

**EMENTA**

Álgebra Linear. Estatística. O papel e a relevância do profissional de comunicação no mundo dos dados. Conceitos iniciais de Data Science, Big Data, Inteligência Artificial, Machine Learning e Deep Learning. Business Intelligence aplicado à Comunicação. Métodos digitais, coleta e análise de dados para pesquisa de mercado, concorrentes e públicos. Métodos de escuta nas redes sociais a partir de hashtags e palavras-chave. Raciocínio lógico e construção de hipóteses para resolução de problemas comunicacionais. Análise preditiva, geração de insights e tomada de decisões. Empresas orientadas por dados (data-driven companies). Plataformas, ferramentas e linguagens básicas de programação. Manipulação e visualização de dados para produtos de comunicação. Discussão ética sobre a coleta e utilização de dados.

**TÓPICOS GERADORES**

Qual a importância dos dados para o profissional da comunicação e na tomada de dados das empresas?; O que são Data Science, Big Data, Inteligência Artificial, Machine Learning, Deep Learning e como estas tecnologias podem resultar em melhores coletas e análise de dados para a tomada de decisão?; Como se dá a coleta e análise de dados no meio digital para fins de pesquisa de mercado? Como esta “escuta” de dados acontece nas redes sociais?; O que é análise preditiva e como os dados podem ser organizados de forma a gerar insights para a tomada de decisão?; O que são empresas orientadas por dados (datadriven companies), quais são e por que elas estão revolucionando o mercado por um todo?; Quais as plataformas, ferramentas e linguagens básicas de programação mais utilizadas para manipulação de dados da atualidade?; Por que é importante realizar a coleta e análise de dados da forma mais ética possível?; Quais são os problemas de privacidade envolvidos na coleta dos dados e possibilidades de análises envesadas?;

**METAS DE COMPREENSÃO**

Compreender a relação dos dados com a sociedade da informação, a sociedade do conhecimento e seu campo de atuação profissional;  
Compreender a diferença entre dados, informação, conhecimento e saber, em seus diferentes níveis de estruturação, oferta e utilização no que tange à: Data Science, Big Data, Inteligência Artificial, Machine Learning e Business Intelligence;  
Aplicar procedimentos e ferramentas de coleta e análise de dados para a utilização no seu campo profissional;  
Compreender a ética relacionada a coleta e análise de dados;  
Compreender o que são as empresas orientadas por dados (datadriven companies), conhecer os estudos de caso e porque estão revolucionando o mercado;  
Aplicar aos dados coletados cálculos realizados por meio de álgebra linear ou estatística, analisando os dados da melhor forma possível, transformandoos em insights significativos na tomada de decisão;  
Aplicar mapeamento de bases de dados, entendendo sua estrutura, dinâmica de armazenamento e sistemas de proteção;  
Meta máxima: Projetar bases de dados, da coleta à análise, tendo por princípio o objetivo do trabalho e a relação éticaprofissional com dados;

## COMPETÊNCIAS

Capacidade de análise de dados e sua função estratégica; Raciocínio complexo na mineração, análise e utilização de dados; Habilidade analítica e procedimental no uso de dados; Postura ética na mineração, análise e utilização de dados;

## CERTIFICAÇÃO

Qualificação profissional em análise de dados

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TRÊS TÍTULOS, TODOS DAS BIBLIOTECAS VIRTUAIS)

FOGGETTI, Cristiano (org). Comportamento do consumidor e pesquisa de mercado. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. E-book. Disponível em:  
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/127446/epub/0>

MORAIS, Izabelly Soares de [et al.]. Introdução ao big data e internet das coisas. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595027640>

TAURION, Cezar. Big data. Rio de Janeiro: Brasport, 2013. E-book. Disponível em:  
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/160676/epub/0>

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (CINCO TÍTULOS, TODOS DAS BIBLIOTECAS VIRTUAIS)

BONAFINI, F. C. Matemática e Estatística. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/26526>.

AUDY, Jorge Luis Nicolas; BRODBECK, ngela Freitag. Sistemas de informação: planejamento e alinhamento estratégico nas organizações. Porto Alegre: Bookman, 2008. E-book. Disponível em:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788577803972>

MACHADO, Alexandre Santos. Administração do big data. São Paulo: Ed. Senac, 2017. E-book. Disponível em:  
<https://bibliotecadigitalsenac.com.br/?from=busca%3FcontentInfo%3D769%26term%3Dbig%252520data&page=1&section=0#/legacy/769>

MUNHOZ, Antonio. Fundamentos da tecnologia da informação e análise de sistemas para não analistas. Curitiba: Editora Intersaberes, 2017. E-book. Disponível em:  
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/149586/pdf/0>

PEREIRA, Mariana Araújo [et al.]. Framework de big data. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786556900803>