

Advanced Analytics

Aplicação de modelos preditivos. Análise de texto. Integração com Python. APIs de modelos analíticos. Cloud Analytics. AutoML. Implementação de pipeline da solução. Visualização avançada.

Banco de dados públicos

Dados abertos e dados legíveis por máquinas. Inteligência com fontes abertas (OSINT) para jornalistas: extração e consulta de bancos de dados disponíveis online. Transparência das contas públicas. Lei de Acesso à Informação: abrangência, exercício do direito e procedimentos.

Dados ambientais

Análise de dados ambientais: fontes e metodologias. Extração e tratamento de dados sobre clima, biodiversidade e desastres naturais. Ferramentas e técnicas para análise e visualização de dados ambientais. Integração de dados geoespaciais em reportagens jornalísticas. Estudos de caso: uso de dados ambientais em investigações e reportagens.

Dados de saúde

Fontes de dados de saúde: bases de dados governamentais, organizações internacionais e registros hospitalares. Métodos de coleta e análise de dados epidemiológicos e clínicos. Ferramentas de visualização de dados de saúde. Indicadores de saúde pública e suas interpretações. Ética e privacidade na manipulação de dados de saúde sensíveis. Uso de dados de saúde em reportagens investigativas e de conscientização. Estudos de caso: pandemias, doenças crônicas e saúde mental.

Dados de segurança pública

Fontes de dados de segurança pública: bases de dados governamentais e não-governamentais. Métodos de coleta, análise e visualização de dados sobre criminalidade e violência. Indicadores de segurança pública e suas interpretações. Ética e privacidade na manipulação de dados sensíveis. Uso de dados de segurança pública em reportagens investigativas e de denúncia.

Data Discovery e Analytics

Fundamentos da descoberta de dados. Fundamentos e requisitos de aplicações de suporte a decisão. Princípios de projeto, arquitetura e construção de aplicações OLAP. Análise, visualização e comunicação de dados. Ferramentas de Data Discovery e Self-Service Analytics.

Data Storytelling

Construção de narrativas a partir de dados: competência investigativa, interpretativa e comunicativa. Técnicas para interação dinâmica com a representação visual dos dados. Principais ferramentas para Data Storytelling. Painéis de visualização (dashboard): introdução, modelos de visualização e criação.

Design e Visualização

Princípios do jornalismo visual: elementos e configurações. Elementos do design visual: ordem, hierarquia e convenções. Semiose visual: o universo icônico no campo da informação.

Estatística Geral - Teoria e aplicações

Estatística descritiva. Introdução a probabilidade. Distribuições de probabilidade. Inferência estatística: estimação pontual e intervalar de parâmetros, testes de hipóteses e regressão linear simples. Utilização de software para análises estatísticas e análise de casos aplicados à gestão.



Especialização em Jornalismo de Dados e Visualização

OFERTA 1, TURMA 1, MODALIDADE Assíncrono

EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS

Ética em Jornalismo de Dados

Os dilemas éticos na apuração de dados. Legislação sobre proteção de dados pessoais. Governança e plataformas: termos de uso e diretrizes de uso. Dados públicos e dados visíveis. Transparência e proteção de dados: como comunicar ao público. Análise e investigação sobre vazamentos de dados.

Fundamentos em Jornalismo de Dados

Jornalismo de dados e jornalismo com dados: conceitos fundamentais e novos fluxos de trabalho. Novas habilidades da rotina jornalística. As distintas competências para o trabalho com dados: investigativa (coleta), interpretativa (análise) e comunicativa (narrativa). Métodos Digitais e Plataformas: possibilidades e limitações. Diferentes tipos de dados.

Narrativas Digitais

Narrativas Imersivas Digitais e Novas linguagens jornalísticas. Introdução aos conceitos e técnicas de narrativas convergentes e transmidiáticas. A articulação de diferentes linguagens na construção da informação. Técnicas e competências dos processos inovadores nas narrativas comunicacionais para ambientes digitais: storytelling, narrativas 360°, realidade virtual e realidade aumentada.

Python para Ciência de Dados

Tipos de dados. Estruturas de controle: condicional e repetição. Estruturas de dados: listas, tuplas, conjuntos, dicionários, séries e dataframes. Funções. Vetorização e matrizes numéricas. Bibliotecas de manipulação de dados, de visualização de dados e vetorização de matrizes.

Sistemas inteligentes e Limpeza de dados

Ferramentas para banco de dados. Funções matemáticas e estatísticas. Dados estruturados e tabelas dinâmicas. Base de Dados: conceito, preparação, limpeza e organização de dados. Técnicas de aprendizagem de máquina: introdução à macros.

Criação, leitura, manipulação e visualização básica de dataframes. As bibliotecas Pandas e Numpy. Detectando valores faltantes. Resolvendo valores faltantes. Detectando anomalias. Resolvendo anomalias. Manipulação avançada de strings. Criação de novas variáveis. Manipulando diferentes formatos de data e horário. Manipulação de dataframes: concatenating, merging e joining. Boas práticas para armazenamento e organização de bancos de dados.

Visualização de dados

Diferentes tipos de gráficos e suas usabilidades. Técnicas para codificação e representação visual de dados. Produção de cartografias e análise de mapas online. Produção de gráficos e infográficos: principais ferramentas.