



Serviço Público Federal
Universidade Federal de Santa Catarina
Centro Tecnológico
Departamento de Engenharia do Conhecimento

PROGRAMA DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: EGC5314 - Equidade, Diversidade, Inclusão e Acessibilidade em Ciência de Dados

Carga Horária: 72 h/a
Horas-aulas Semanais Teóricas: 72 horas

Oferta: Optativa para o Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados

Pré-Requisitos: não há

EMENTA:

Fundamentos de equidade, diversidade, inclusão e acessibilidade em dados. Desafios do contexto digital. Diversidade, representatividade e inclusão em dados. Regulamentação no acesso e uso de dados: códigos de conduta e ética. Estudos de caso.

2. OBJETIVOS:

2.1. Objetivo geral

Capacitar os estudantes a compreender e aplicar princípios de equidade, diversidade, inclusão e acessibilidade no contexto da ciência de dados, além de desenvolver uma visão crítica sobre a representatividade em bases de dados, os impactos dos vieses algorítmicos e as diretrizes legais e de conduta na manipulação de informações.

2.2. Objetivos específicos

- Compreender os fundamentos teóricos e práticos de equidade, diversidade, inclusão e acessibilidade no contexto da ciência de dados, incluindo conceitos como viés algorítmico e representatividade em bases de dados.
- Identificar e analisar os impactos dos vieses algorítmicos em sistemas de inteligência artificial e big data, promovendo práticas que minimizem discriminações e desigualdades.
- Explorar a regulamentação e códigos de conduta relacionados ao acesso e uso ético de dados, com foco na privacidade, transparência e governança da informação.
- Estudar casos práticos que evidenciem desafios e soluções no tratamento de dados com enfoque em diversidade e inclusão, aplicando os princípios aprendidos em situações reais.
- Promover a capacidade crítica para avaliar a qualidade dos dados, considerando aspectos como recortes informacionais, coleta responsável e acessibilidade nos setores governamentais, industriais e acadêmicos.
- Fomentar uma abordagem interdisciplinar que integre perspectivas sociais, tecnológicas e éticas na análise de dados, contribuindo para uma ciência mais inclusiva e acessível.

2.3. Conteúdo programático

UNIDADE 1:

- Fundamentos de equidade, diversidade, inclusão e acessibilidade em Ciência de Dados
- Viés algorítmico: inteligência artificial, big data, filtro-bolha.
- Diversidade e representatividade
- Governança de Dados: qualidade dos dados, privacidade de dados, recorte das informações e coleta de dados.
- Dados abertos e transparência no acesso aos dados nos setores governamentais, industriais e acadêmicos.
- O papel da regulamentação no acesso e uso de dados: códigos de conduta e ética

UNIDADE 2:

- Estudos de caso.

3. BIBLIOGRAFIA

HUFF, Darrell. **Como mentir com estatística**. Rio de Janeiro: Ediouro, [1992]. 118 p. ISBN 850062387X.

O'NEIL, Cathy. **Algoritmos de destruição em massa**: como o big data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia. São Paulo: Rua do Sabão, 2020. 1. ed. 342 p.

WHITTLESTONE, J.; NYRUP, R.; ALEXANDROVA, A.; DIHAL, K.; CAVE, S. **Ethical and societal implications of algorithms, data, and artificial intelligence: a roadmap for research**. London: Nuffield Foundation, 2019. Disponível em: <https://nuffieldfoundation.org/sites/default/files/files/Ethical-and-Societal-Implications-of-Data-and-AI-report-Nuffield-Foundat.pdf>. Acesso em: 1 abr. 2025.

4. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Data Intersections. Data Intersections 2020 Videos. Disponível em: <https://ccs.miami.edu/data-intersections-2020-videos/>. Acesso em: 3 abr. 2025.

SCOLARI, Sergio; FIALHO, Francisco Antonio; PASSOS, Ravi; HOFTIJZER, Jan William; ZANDOMENEGHICO, Ana Lucia Alexandre; CEZAROTTO, Matheus Araujo; NETO, Mariano Castro; PIVETTA, Elisa Maria; MONT'ALVÃO, Claudia; SANCHO, José Luis Valero; ALMEIDA, Ana Margarida Pisco; CRENZEL, Silvina Ruth; LAPOLLI, Mariana; VANZIN, Tarcísio; VILLAROUCO, Vilma; SAITO, Daniela Satomi; RIBEIRO, Larissa. **Design para acessibilidade e inclusão**. São Paulo: Blucher, 2018. 267 p. Disponível em: <https://doi.org/10.5151/9788580393040>. Acesso em: 08 maio 2025.

CLARO, Luciana dos Santos; PORTAS, Karla; DIAS, Cynthia Macedo; SÁ, Marcia Bastos de; MARÇAL, Daniela; CARVALHO, Alecir; OLIVEIRA, Eduardo de Andrade; OLIVEIRA, Arthur Protasio Jorge de; RABELLO, Cíntia Regina Lacerda; SILVA, Julia Teles da; RIBEIRO, Flávia Nizia; COUTO, Rita Maria; XAVIER, Guilherme; LEÃO, Christiane Louise; PORTAS, Roberta; CARVALHO, Ricardo Artur P; TAVARES, Kátia. **Design para uma educação inclusiva**. São Paulo: Blucher, 2016. 227 p. Disponível em: <https://doi.org/10.5151/9788580392012>. Acesso em: 08 maio 2025.

ONU. **Panorama social da América Latina e do Caribe 2023**: a inclusão laboral como eixo central para o desenvolvimento social inclusivo. Santiago: ONU, 2023. 30 p. Disponível em: <https://hdl.handle.net/11362/68802>. Acesso em: 11 out. 2024.

ESCOLA NACIONAL DE FORMAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DE MAGISTRADOS DO TRABALHO (Brasil) et al. (ed.). **Interseccionalidade, gênero e raça e a Justiça do Trabalho**. Brasília, DF: ENAMAT, 2023. 525 p. (Coleção Estudos ENAMAT; v. 7).