

<b>DISCIPLINA:</b> Tópicos Especiais em Sistemas Inteligentes: Introdução à Ciência de Dados	<b>CÓDIGO:</b> GT05SIN001.1
--	-----------------------------

**VALIDADE:** A partir de 01/2022

**Carga Horária:** Total: 30 horas/aula      Semanal: 02 aulas      Créditos: 02

**Modalidade:** Prática

**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Profissional

**Ementa:**

Apresentar conceitos em Ciência de Dados, elucidando os principais conceitos relacionados a natureza dos dados, coleta, tratamento e visualização de dados. Ambientes e aplicações em Ciência de Dados.

<b>Cursos</b>	<b>Período</b>	<b>Eixo</b>	<b>Obrig.</b>	<b>Optativa</b>
Engenharia de Computação	3°	Sistemas Inteligentes		x

**Departamento/Coordenação:** Coordenação de Engenharia de Computação

**INTERDISCIPLINARIDADES**

<b>Pré-requisitos</b>	<b>Código</b>
PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES II	SEM018
LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES II	SEM019
<b>Co-requisitos</b>	
Não há.	

**Objetivos:** *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

1	Proporcionar sólida base teórico-conceitual em Ciência de Dados
2	Conhecimento em Coleta e tratamento de grande volume de dados
3	Conhecer e saber utilizar as principais ferramentas de Análise de dados
4	Conhecer a aplicar técnicas de Visualização de dados
5	Noções de desenvolvimento de scripts em Linguagem Python

<b>Unidades de ensino</b>		<b>Carga-horária Horas/aula</b>
1	A natureza dos Dados	4
2	<b>Técnicas de Extração de Dados da Web</b>	<b>8</b>
3	Ferramentas para Tratamento de Grandes Volumes de Dados	8
4	Técnicas para Integração de Dados	4
5	Visualização de Dados	6

<b>Total</b>	<b>30</b>
--------------	-----------

<b>Bibliografia Básica</b>	
1	McKinney, Wes. Python para análise de dados: Tratamento de dados com Pandas, NumPy e IPython. Novatec Editora, 2019.
2	Taulli, Tom. Introdução à Inteligência Artificial: Uma abordagem não técnica. Novatec Editora, 2020.
3	Chambers, Bill, and Matei Zaharia. Spark: The definitive guide: Big data processing made simple. " O'Reilly Media, Inc.", 2018.

<b>Bibliografia Complementar</b>	
1	Barbetta, Pedro Alberto, Marcelo Menezes Reis, and Antonio Cezar Bornia. Estatística: para cursos de engenharia e informática. Vol. 3. São Paulo: Atlas, 2010.
2	Bruce, Andrew, and Peter Bruce. Estatística Prática para Cientistas de Dados. Alta Books, 2019.
3	White, Tom. "Hadoop: The definitive guide, chapter meet Hadoop." (2015): 3-15.
4	Ramalho, Luciano. Python Fluente: Programação clara, concisa e eficaz. Novatec Editora, 2015.
5	Grus, Joel. Data Science do zero: Primeiras regras com o Python. Alta books, 2019.



---

Emitido em 05/09/2022

**PLANO DE ENSINO Nº 1210/2022 - CECOMDV (11.51.24)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 08/09/2022 16:32 )*

EDUARDO HABIB BECHELANE MAIA

COORDENADOR - TITULAR

CECOMDV (11.51.24)

Matrícula: 2172988

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **1210**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **05/09/2022** e o código de verificação: **11b1f16b3e**