

CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO		CAMPUS: ALFENAS	
SEMESTRE: 2	ANO: 2022	C/H: 33	AULAS: 40
DISCIPLINA: TOPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:			
<ul style="list-style-type: none"> § Conhecer os fundamentos da computação evolutiva; § Aplicar as técnicas de algoritmos genéticos a problemas complexos; § Compreender o funcionamento e aplicação da Otimização por Colônia de Formiga (ACO – Ant Colony Optimization) § Entender os conceitos de Aprendizagem de Máquina, generalização e overfitting. § Entender os principais tipos de aprendizagem. § Conhecer as principais tarefas que podem ser realizadas com Aprendizagem de Máquina. § Travar contato com uma série de aplicações paradigmáticas de Aprendizagem de Máquina. § Estudar técnicas de aprendizado de máquina e sua utilização por meio de bibliotecas de software da atualidade, com enfoque em modelos preditivos relevantes para diversas aplicações. § Caracterizar e entender Big Data e Mineração de Dados; § Entender as principais problemáticas associadas à gestão de Big Data e mineração; § Estudar e aplicar as etapas necessárias para o desenvolvimento e uso de big data e mineração de dados; § Estudar e aplicar técnicas de mineração de dados no contexto big data; § Estudar e aplicar técnicas de visualização da informação pós mineração de dados; § Pesquisar, sumarizar e apresentar temática relevante de pesquisa na área de mineração de dados e big data. 			
EMENTA: Algoritmos Genéticos, Visão Computacional, Processamento de Linguagem Natural, Mineração de Dados e Otimização por Colônia de Formigas.			
METODOLOGIA:	Exposição Dialogada:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Estudo de caso: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Trabalho de grupo:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Seminário: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Debate:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Painel: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	TBL:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Fórum/Chat: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	PBL:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	PBL: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Aula invertida:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming): SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Mapa Conceitual:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
RECURSOS AUXILIARES:	Computador:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	AVA*: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Vídeos:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Atividades clínicas: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Projeto Multimídia:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Lousa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Álbuns Seriados:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Internet: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Slides:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Laboratório: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Manequins:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Vídeo conferência: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Lousa Eletrônica:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
*Ambiente Virtual de Aprendizagem			
AValiação:	Discursiva:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Prática: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Múltipla escolha:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalhos de pesquisa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Oral:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Lopes, Isaias Lima. **Inteligência artificial**. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: Elsevier, 2014.

Russell, Stuart. **Inteligência artificial**. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: Elsevier, 2004.

Simon, Haykin. **Redes neurais - princípios e prática**. 2. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Bookman, 2001.

Silva, Fabrício Machado da. **Inteligência artificial**. : SAGAH, 2019. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788595029392 Disponível em: . Acesso em: 18 de Agosto de 2021.

Sejnowski, Terrence J.. **A revolução do aprendizado pro**. : Alta Books, 2020. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788550814353 Disponível em: . Acesso em: 18 de Agosto de 2021.

Mueller, John Paul. **Aprendizado profundo para leig - descubra como o aprendizado profundo é uma tecnologia fundamental; teste o aprendizado profundo; veja exemplos de suas principais aplicações práticas**. : Alta Books, 2020. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788550816982 Disponível em: . Acesso em: 18 de Agosto de 2021.

Lenz, Maikon Lucian. **Fundamentos de aprendizagem de**. : SAGAH, 2020. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786556900902 Disponível em: . Acesso em: 18 de Agosto de 2021.

Faceli, Katti. **Inteligência artificial - uma abordagem de aprendizado de máquina**. 2. ed. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: LTC, 2021. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788521637509 Disponível em: . Acesso em: 18 de Agosto de 2021.

Martins, Júlio Serafim. **Processamentos de linguagem na**. : SAGAH, 2020. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786556900575 Disponível em: . Acesso em: 18 de Agosto de 2021.

SISTEMAS INTELIGENTES - FUNDAMENTOS E APLICAÇÕES, Barueri - SP: Brasil: Manole, 2005 - ADVANCES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE... ISSN 1687-7470. *versão online*. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/aai/....> Acesso em: 1 ago. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Fava, Rui. **Trabalho, educação e inteligên - a era do indivíduo versátil**. : Penso, 2018. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788584291274 Disponível em: . Acesso em: 18 de Agosto de 2021.

Carvalho, André Carlos Ponce de Leon Ferreira de. **Inteligência artificial - uma abordagem de aprendizado de máquina**. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: LTC, 2011. Ebook. (1 recurso online). ISBN 978-85-216-2146-1 Disponível em: . Acesso em: 18 de Agosto de 2021.

Morais, Izabelly Soares de. **Introdução a big data e intern**. : SAGAH, 2018. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788595027640 Disponível em: . Acesso em: 18 de Agosto de 2021.

Coppin, Ben. **Inteligência artificial**. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: LTC, 2010. Ebook. (1 recurso online). ISBN 978-85-216-2936-8 Disponível em: . Acesso em: 18 de Agosto de 2021.

ABNT NBR 6023. : *versão online*. Acesso em: 1 ago. 2022.

REVISTA BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO APLICADA. : Passo Fundo, 2019. *versão online*. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rbca/index....> Acesso em: 1 ago. 2022.

SEMESTRE: 2	ANO: 2022	C/H: 33	AULAS: 40
CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: TOPICOS ESPECIAIS EM COMPUTACAO			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
CONTEÚDOS			
<ol style="list-style-type: none">1. Algoritmos Genéticos2. Visão Computacional3. Processamento de Linguagem Natural4. Mineração de Dados5. Otimização por Colônia de Formigas			