

## Plano de Ensino

**Período Letivo:** 2026A

**Curso:** 672 - BIG DATA E INTELIGÊNCIA ANALÍTICA

4º Semestre

**Disciplina:** 5589 - INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

### Ementa

Estuda a Inteligência Artificial, os métodos de resolução de problemas, busca, jogos. Explora os sistemas especialistas e a representação de incertezas, as redes neurais e a mineração de dados. Analisa a aprendizagem de máquina.

### Bibliografia Básica

| Referência                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Biblioteca Online                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MUELLER, JOHN PAUL. <b>APRENDIZADO PROFUNDO PARA LEIGOS</b> DESCUBRA COMO O APRENDIZADO PROFUNDO É UMA TECNOLOGIA FUNDAMENTAL; TESTE O APRENDIZADO PROFUNDO; VEJA EXEMPLOS DE SUAS PRINCIPAIS APLICAÇÕES PRÁTICAS. SÃO PAULO ALTA BOOKS 2020 1 RECURSO ONLINE (OS PRIMEIROS PASSOS PARA O SUCESSO!). ISBN 9788550816982. | Minha Biblioteca<br><a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788550816982">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788550816982</a> |
| FERREIRA, Rogério. Aprendizagem profunda . [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2021. E-book. ISBN 9786589881520. Acesso em: 24 jul. 2023                                                                                                                                                                       | -                                                                                                                                                           |
| NORVIG, Peter. Inteligência Artificial . [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2013. E-book. ISBN 9788595156104.                                                                                                                                                                                                       | -                                                                                                                                                           |

### Bibliografia Complementar

| Referência                                                                                                                                                             | Biblioteca Online/Acervo Externo                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNDAMENTOS DE APRENDIZAGEM DE MÁQUINA. PORTO ALEGRE SAGAH 2020 1 RECURSO ONLINE (INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL). ISBN 9786556900902.                                        | Minha Biblioteca<br><a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786556900902">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786556900902</a> |
| FILATRO, ANDREA. <b>DATA SCIENCE NA EDUCAÇÃO PRESENCIAL, A DISTÂNCIA E CORPORATIVA</b> . 1. SÃO PAULO 2020                                                             | Minha Biblioteca<br><a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786587958446">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786587958446</a> |
| DIAS, ARIEL DA SILVA. <b>PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL</b> . SÃO PAULO: CONTEÚDO SARAIVA, 2021. 1 RECURSO ONLINE. ISBN 9786589881995.                             | Minha Biblioteca<br><a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786589881995">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786589881995</a> |
| MUELLER, JOHN PAUL; MASSARON, LUCA. <b>APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA LEIGOS</b> . RIO DE JANEIRO: ALTA BOOKS, 2019. 1 RECURSO ONLINE. (PARA LEIGOS). ISBN 9788550809250. | Minha Biblioteca<br><a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788550809250">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788550809250</a> |
| RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9788595159495                         | -                                                                                                                                                           |

### Objetivos

Mostrar ao academico o que compreende e o que pode ser feito com diferentes abordagens da inteligencia artificial

## Conteúdo Programático

1. Introdução à inteligência artificial
2. Big data e inteligência artificial na produção
3. Diferentes técnicas de IA
4. Estatística para Inteligência artificial
5. Tecnologia da inteligência artificial empresarial
6. Redes neurais artificiais I
7. Perceptrons
8. Aprendizado de Máquina (Machine Learning)
9. Redes neurais convolucionais II
10. Redes neurais convolucionais III
11. Redes não supervisionadas
12. Aplicação de redes neurais

## Instrumentos e Critérios de Avaliação

Para compor a Média Semestral da disciplina, leva-se em conta o desempenho atingido na avaliação formativa e na avaliação somativa, isto é, o engajamento do aluno ao longo da disciplina, a nota alcançada na atividade virtual e na prova, da seguinte forma:

Engajamento = 25%

- Entrada na Unidade da Aprendizagem - 10%
- Clique em todos os itens da Unidade de Aprendizagem - 15%
- Entrega do Desafio - 50%
- Entrega do Exercício - 25% (\*5 por questão realizada)

Atividade virtual = 25%

Prova = 50%

Se a Média Semestral for igual ou superior a 4,0 e inferior a 7,0, o aluno ainda poderá fazer o Exame Final. A média entre a nota do Exame Final e a Média Semestral deverá ser igual ou superior a 5,0 para considerar o aluno aprovado na disciplina.

Assim, se um aluno tirar 6 na Média Semestral e tiver 5 no Exame Final:  $MF = 6 + 5 / 2 = 5,5$  (Aprovado).

