



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO**

**Plano de Curso do Componente Curricular
Período Suplementar Excepcional**

Nome do Componente Curricular: Inteligência Artificial

Quantidade de Vagas: 100

Docentes: Danniel Cavalcante Lopes e Kátia Cilene da Silva

Horário: Quartas-feiras das 7:55 - 11:35

Carga horária total semanal: 10h

Carga horária síncrona semanal: 2h (segundas-feiras das 19h às 21h)

Carga horária assíncrona semanal: 8h (segundas, terças, quartas e sextas-feiras das 21h às 22h e quintas-feiras das 18h às 22h)

1. CONTEÚDOS A SEREM ESTUDADOS EM ACORDO COM O PGCC VIGENTE:

Conteúdo:	Literatura Básica:
Unidade I – Semana 1 Introdução a Inteligência Artificial	Materiais didáticos disponíveis no SIGAA RUSSEL, S.; NORVIG, P. Inteligência Artificial. Capítulo 1. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2013. ARTERO, A. O. Inteligência Artificial: Teoria e Prática. Capítulo 1. São Paulo: Livraria da Física, 2009. BITTENCOURT, G. Breve história da Inteligência Artificial. Florianópolis: UFSC, 200?. Disponível em http://docplayer.com.br/8005128-Breve-historia-da-inteligencia-artificial-introducao-historia.html
Unidade I – Semana 2 Agentes inteligentes	Materiais didáticos disponíveis no SIGAA RUSSEL, S.; NORVIG, P. Inteligência Artificial. Capítulo 2. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2013. ARTERO, A. O. Inteligência Artificial: Teoria e Prática. Capítulo 10. São Paulo: Livraria da Física, 2009.
Unidade II – Semana 3	Materiais didáticos disponíveis no SIGAA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO

Sistemas especialistas e Sistemas Tutores Inteligentes	RUSSEL, S.; NORVIG, P. Inteligência Artificial. 3a. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2013. PARREIRA, F. J.; SILVEIRA, S. R.; BASSO, MAIK; KLISZCA, S.; SOUZA, A. S. IATE - Inteligência artificial e tecnologia educacional. Anais do EATI - Encontro Anual de Tecnologia da Informação e Semana Acadêmica de Tecnologia da Informação. Frederico Westphalen: UFSM, 2015. p. 254-257. GOULART, R. R. V; GIRAFÁ, L. M. M. Arquitetura de sistemas tutores inteligentes. Relatório técnico Nº11. Porto Alegre: PUC-RS, 2001.
Unidade II – Semana 4 Lógica Fuzzy	Materiais didáticos disponíveis no SIGAA ARTERO, A. O. Inteligência Artificial: Teoria e Prática. Capítulo 6. São Paulo: Livraria da Física, 2009. SOUSA, J. V. P. Desenvolvimento de um sistema fuzzy embarcado para controle de iluminação. Anais do XX Congresso Brasileiro de Automática. Belo Horizonte: SBA, 2014.
Unidade III – Semana 5 Redes neurais	Materiais didáticos disponíveis no SIGAA ARTERO, A. O. Inteligência Artificial: Teoria e Prática. Capítulo 7. São Paulo: Livraria da Física, 2009.
Unidade III – Semana 6 Algoritmos genéticos	Materiais didáticos disponíveis no SIGAA ARTERO, A. O. Inteligência Artificial: Teoria e Prática. Capítulo 8. São Paulo: Livraria da Física, 2009. ROSA, T. O.; LUZ, H. S. Conceitos básicos de algoritmos genéticos: teoria e prática. Anais do XI Encontro de Estudantes de Informática do Tocantins. Palmas: Centro Universitário Luterano de Palmas, 2009. p. 27-37



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO**

	CARNEIRO, T. C.; SANTOS, H. A.; BRAGA, A. P. S.; CARVALHO, P. C. M. Redes neurais artificiais para previsão de velocidade do vento: estudo de caso para Maracanaú - CE. Anais do XX Congresso Brasileiro de Automática. Belo Horizonte: SBA, 2014.
--	--

2. METODOLOGIA A SER UTILIZADA:

Para a reposição das atividades didáticas realizadas no período entre **28/06 e 18/07/2020** do componente curricular **Inteligência Artificial**, os(as) discentes deverão realizar as leituras indicadas e desenvolver tarefas solicitadas referentes às unidades I, II e III do conteúdo programático, o que serão consideradas para cômputo da frequência.

Visto que a avaliação do aprendizado na disciplina remota será uma avaliação somativa as atividades que correspondem a avaliação das respectivas unidades de ensino poderão ser repostas no período entre **20 e 24/07/2020**.

A validação das atividades para o cômputo da frequência será realizada pelo(a) docente do componente curricular, mensurando o atendimento dos critérios estabelecidos no item 4 deste programa.

3. AS ATIVIDADES SÍNCRONAS E/OU ASSÍNCRONAS A SEREM CUMPRIDAS A FIM DE REGISTRO DE FREQUÊNCIA:

Atividades Síncronas:

1- Webconferências semanais – encontros no horário da disciplina, para atendimento online (não obrigatórias)

Atividades Assíncronas:

Resenhas de textos disponibilizados – postagem de tarefa no SIGAA

Análises críticas – postagem de tarefa no SIGAA

Análises comparativas – postagem de tarefa no SIGAA

Análises técnicas de ferramentas – postagem de tarefa no SIGAA

Resumos de artigos científicos – postagem de tarefa no SIGAA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO

Atividades disponibilizadas, mas que não comporão avaliação nem frequência, somente sendo usadas para acompanhamento dos alunos:

Fóruns de discussão por unidade – para tirar dúvidas sobre o conteúdo da unidade

Leitura de textos disponibilizados – textos e apresentações sobre o conteúdo das aulas

Videoaulas – sobre alguns conteúdos específicos

4. CRITÉRIOS DE EXIGÊNCIA DO CUMPRIMENTO DAS TAREFAS:

Atividade	Critérios
Unidade I - Semana 01 - Resenha	A partir dos textos bases, comentar sobre o histórico da IA, desafios vencidos e futuro a ser trilhado, exemplificando com aplicações reais.
Unidade I - Semana 2 - Análise crítica	A partir dos textos bases, mostrar a importância dos agentes inteligentes, por que utilizados e comentar um caso prático.
Unidade II - Semana 3 - Análise técnica de ferramentas	A partir de ferramentas indicadas para a avaliação realizar a análise técnica a partir dos critérios indicados pelos professores.
Unidade II - Semana 4 - Esboço de aplicação	Fazer o esboço (esqueleto) de uma aplicação utilizando Lógica Fuzzy na região do semi-árido, definir e justificar todas as características da lógica (não é necessário implementar)
Unidade III - Semana 5 - Resumo	Fazer o resumo de um artigo científico atual (2017 em diante) e apresentar alguma ferramenta / biblioteca gratuita que utilize os conceitos de RNA.
Unidade III - Semana 6 - Análise comparativa	A partir do material apresentado sobre algoritmos genéticos fazer um comparativo com algum outro algoritmo evolutivo.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO**

--	--

5. PRAZOS DE EXECUÇÕES:

Entrega das tarefas citadas no Item 3 será:

Para as atividades da unidade I até o dia **19/06/2020 às 23:59**.

Para as atividades da unidade II até o dia **03/07/2020 às 23:59**.

Para as atividades da unidade III até o dia **17/07/2020 às 23:59**.

Para a reposição de atividades da disciplina até o dia **24/07/2020 às 23:59**.

6. PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS:

Os(As) discentes realizarão atividades online e offline, a serem agendadas nos dias da semana e horários habituais de oferta da disciplina, bem como disponibilizando horários alternativos buscando atender ao maior número possível de discentes matriculados no componente curricular.

Cabe destacar, por fim, que somente será permitido o agendamento mediante o cumprimento das tarefas propostas no item 3, cumprindo os critérios reiterados no item 4 deste programa de estudos, nos prazos designados no item 5.

O não cumprimento desse requisito indicará a desistência do discente, o que implica reprovação por falta e, logo, por nota.

7. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. RUSSEL, S.; NORVIG, P. Inteligência Artificial. 3a. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2013.
2. ARTERO, A. O. Inteligência Artificial: Teoria e Prática. São Paulo: Livraria da Física, 2009.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO**

3. BITTENCOURT, G. Breve história da Inteligência Artificial. Florianópolis: UFSC, 200?. Disponível em <http://docplayer.com.br/8005128-Breve-historia-da-inteligencia-artificial-introducao-historia.html>
4. PARREIRA, F. J.; SILVEIRA, S. R.; BASSO, MAIK; KLISZCA, S.; SOUZA, A. S. IATE - Inteligência artificial e tecnologia educacional. Anais do EATI - Encontro Anual de Tecnologia da Informação e Semana Acadêmica de Tecnologia da Informação. Frederico Westphalen: UFSM, 2015. p. 254-257.
5. GOULART, R. R. V; GIRAFÁ, L. M. M. Arquitetura de sistemas tutores inteligentes. Relatório técnico Nº11. Porto Alegre: PUC-RS, 2001.
6. SOUSA, J. V. P. Desenvolvimento de um sistema fuzzy embarcado para controle de iluminação. Anais do XX Congresso Brasileiro de Automática. Belo Horizonte: SBA, 2014.
7. ROSA, T. O.; LUZ, H. S. Conceitos básicos de algoritmos genéticos: teoria e prática. Anais do XI Encontro de Estudantes de Informática do Tocantins. Palmas: Centro Universitário Luterano de Palmas, 2009. p. 27-37.
8. CARNEIRO, T. C.; SANTOS, H. A.; BRAGA, A. P. S.; CARVALHO, P. C. M. Redes neurais artificiais para previsão de velocidade do vento: estudo de caso para Maracanaú - CE. Anais do XX Congresso Brasileiro de Automática. Belo Horizonte: SBA, 2014.