



Plano de Atividades Domiciliares ADE

Unidade Curricular:

Professor(es): Lilian Berton

Contato: lberton@unifesp.br
Horário em Home Office: *(opcional)*

Ano Letivo: 2021

Semestre: 1º

Carga horária total: 72

Turmas: Inteligência Artificial Noturno (IB)

Plataforma de acesso ao curso: *Classroom*

Objetivos (remoto):

Geral: Proporcionar ao aluno um conhecimento básico de inteligência artificial, apresentando de forma teórico-prática as informações necessárias para aplicar esses conceitos.

Específicos: Capacitar o aluno a distinguir tipos de conhecimento sendo utilizados em uma aplicação dita inteligente. Capacitar o aluno à criação de modelos que utilizem técnicas de inteligência artificial para resolução de problemas que não possam ser resolvidos pelo uso de técnicas convencionais.

Conteúdo Programático e Cronograma (*especificar planejamento de atividades síncronas e assíncronas e CH equivalente, conforme estratégia didática/pedagógica em ensino remoto escolhida pelo docente ou grupo de docentes. Importante explicitar se o conteúdo será síncrono e assíncrono em cada ação*):

Semana	Data	Tema	Assíncrona	Assíncrona	Síncrona
1	14/04/21	Apresentação da UC	Instruções no classroom 1 hr	-	Apresentação da UC 2 hr
2	19/04/21	Histórico de IA	vídeo-aula 1 hr	Lista exercício 2hrs	Dúvidas 1 hr
3	26/04/21	Agentes	vídeo-aula 1 hr	Lista exercício 2hrs	Correção de exercício aula 2 e discussão 1 hr
4	03/05/21	Busca sem informação 1	vídeo-aula 1 hr	Lista exercício 2hrs	Correção de exercício aula 3 e discussão 1 hr
5	10/05/21	Busca sem informação 2	vídeo-aula 1 hr	Lista exercício 2hrs	Correção de exercício aula 4 e discussão 1 hr
6	17/05/21	Busca informada	vídeo-aula 1 hr	Lista exercício 2hrs	Correção de exercício aula 5 e discussão 1 hr
7	24/05/21	Subida de encosta, tempera simulada e AG	vídeo-aula 1 hr	Lista exercício 2hrs	Correção de exercício aula 6 e discussão 1 hr



8	31/05/21	Inteligência de exames	vídeo-aula 1 hr	Lista exercício 2hrs	Correção de exercício aula 7 e discussão 1 hr
9	07/06/21	Jogos	vídeo-aula 1 hr	Lista exercício 2hrs	Correção de exercício aula 8 e discussão 1 hr
10	14/06/21	Aprendizado supervisionado 1	vídeo-aula 1 hr	Lista exercício 2hrs	Correção de exercício aula 9 e discussão 1 hr
11	21/06/21	Aprendizado supervisionado 2	vídeo-aula 1 hr	Lista exercício 2hrs	Correção de exercício aula 10 e discussão 1 hr
12	28/06/21	Aprendizado não supervisionado	vídeo-aula 1 hr	Lista exercício 2hrs	Correção de exercício aula 11 e discussão 1 hr
13	05/07/21	PLN	vídeo-aula 1 hr	Lista exercício 2hrs	Correção de exercício aula 12 e discussão 1 hr
14	12/07/21	Robótica e visão computacional	vídeo-aula 1 hr	Lista exercício 2hrs	Correção de exercício aula 13e discussão 1 hr
15	19/07/21	Finalização do projeto final	-	Projeto 3 hrs	Correção de exercício aula 14 e discussão 1 hr
16	26/07/21	Finalização do projeto final	-	Projeto 3 hrs	Dúvidas sobre o projeto 1hr
17	02/08/21	Entrega e apresentação do projeto final	-	Apresentação via vídeos 4hrs	-
18	09/08/21	Fechamento das notas	Postagem no classroom 1 hr	Dúvidas por email 2hr	Dúvidas online 1hrs
Total	72hrs		15 hrs	39hrs	18hrs

Metodologia de Ensino Utilizada:

Vídeo aulas referentes ao conteúdo de IA

Aula síncrona para engajamento/acompanhamento das dúvidas dos alunos

Aprendizagem baseada em problemas (cada aluno deve buscar um problema real e tentar resolver com técnicas de IA, o professor atua como orientador na busca de solução)

Prática de exercícios aplicando os conteúdos trabalhados

Desenvolvimento de pesquisas extraclases sobre os assuntos abordados em aula

Metodologia de Avaliação (estratégias para atingir conceitos “cumprido” ou “não cumprido”):

Todas as atividades avaliativas serão realizadas de modo assíncrono, sendo:

Formativa e engajamento:

(A) Lista de exercícios semanais com *feedback* e correções ($0 \leq \text{Nota} \leq 10$)

Submissão dos exercícios no classroom, participação da correção e discussão síncrona/ chat no classroom

Somativa:

(B) Projeto final da disciplina (aplicação de técnicas de IA em um problema real, os resultados devem ser apresentados por meio de relatório e vídeo) ($0 \leq \text{Nota} \leq 10$)

(C) Avaliação por meio de problema/exercício/*judge online* com cognição de ordem superior ($0 \leq \text{Nota} \leq 10$)

Nota final = $(A+B+C)/3$

Se Nota final ≥ 6 será “cumprido”



Se Nota final < 6 será “não cumprido”

Bibliografia básica e complementar para uso remoto

Bibliografia básica:

NORVIG, Peter; RUSSEL, Stuart J. Artificial intelligence: a modern approach. 3.ed. Upper Saddle River, NJ: Person, c2010. ISBN 978-0-13-604259-4.

Rosa, J. L. G. Fundamentos da Inteligência Artificial, LTC, 2011.

Luger, G. Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving. Addison-Wesley Pub Co, 2008.

Complementar:

BISHOP, Christopher M. Pattern recognition and machine learning. New York: Springer, 2006. 738 p. ISBN 978-0-387-31073-2.

MITCHELL, Tom M. Machine learning. New York: McGraw-Hill, 1997. 414 p. ISBN 978-0-07-042807-2.

Ebook:

RUSSEL, Stuart. Inteligência artificial. Rio de Janeiro GEN LTC 2013 1 recurso online ISBN 9788595156104.

ROSA, João Luís Garcia. Fundamentos da inteligência artificial. Rio de Janeiro LTC 2008 1 recurso online ISBN 978-85-216-2089-1.

COPPIN, Ben. Inteligência artificial. Rio de Janeiro LTC 2010 1 recurso online ISBN 978-85-216-2936-8.

INTELIGÊNCIA artificial. Porto Alegre SAGAH 2019 1 recurso online ISBN 9788595029392.

INTELIGÊNCIA artificial : uma abordagem de aprendizado de máquina. Rio de Janeiro LTC 2011 1 recurso online ISBN 978-85-216-2146-1.