



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: JOÃO PESSOA			
CURSO: BACHARELADO EM ENGENHARIA DE SOFTWARE			
DISCIPLINA: Inteligência Artificial			
CÓDIGO DA DISCIPLINA: ES75			
PRÉ-REQUISITO: Engenharia de Dados, Álgebra Linear			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []			SEMESTRE:
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 30 h	PRÁTICA: 37 h	EaD ¹ : Não	EXTENSÃO: -----
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 horas-aula			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Thiago José Marques Moura			

EMENTA

História e fundamentos da Inteligência Artificial (IA). Representação do conhecimento. Problemas de Classificação e Regressão. Conceitos e modelos de aprendizado de máquina: aprendizado supervisionado e não-supervisionado. Otimização de Parâmetros. Avaliação de Hipóteses. Aplicações de IA.

OBJETIVOS

Geral:

- Apresentar aos alunos uma visão da Inteligência Artificial e conhecimentos sobre os principais tipos de problemas e algoritmos de IA e suas aplicações.

Específicos:

- Conhecimento sobre problemas de classificação e regressão e os principais tipos de aprendizado: supervisionado e não-supervisionado;
- Os principais modelos de aprendizado de máquina;
- Avaliar o desempenho dos modelos treinados;
- Desenvolver soluções de IA;

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

1. FACELI, K.; LORENA, A.C.; GAMA, J.; CARVALHO, A.C.P.L.F. Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina, LTC, 2011. ISBN 8521618808.
2. GÉRON, A. Mãos à Obra: Aprendizado de Máquina com Scikit-Learn & TensorFlow, Alta Books, 2019. ISBN 8550803812
3. RUSSEL, S.J.; NORVIG, P. Inteligência Artificial, LTC, 2013. ISBN 8535237011
4. MITCHELL, T.M. Machine learning. WCB/McGraw-Hill, 1997. ISBN 0070428077.

¹ Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC no 1.134, de 10 de outubro de 2016.

Bibliografia Complementar:

1. GABRIEL, M.; Inteligência Artificial - Do Zero ao Metaverso. Atlas, 2022. ISBN 978-6559773329.
2. FREITAS, M; Inteligência Artificial e Machine Learning: Teoria e Aplicações. Ebook Kindle.
3. RUSSEL, S; Inteligência artificial a nosso favor: Como manter o controle sobre a tecnologia. Companhia das Letras, 2012. ISBN 978-6559213085.
4. FELTRIN, F.; Inteligência Artificial com Python. Ebook Kindle.
5. MUELLER, J.P.; Inteligência Artificial Para Leigos. Alta Books, 2019