

EMENTA DE DISCIPLINA / ATIVIDADE OBRIGATÓRIA

UNIDADE ACADÊMICA Faculdade de Engenharia	DEPARTAMENTO Engenharia Eletrônica e Telecomunicações		
NOME DA DISCIPLINA FEN057501 - Aprendizagem Profunda	() OBRIGATÓRIA (X) ELETIVA		
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO/LINHA DE PESQUISA Sistemas Inteligentes e Automação	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA E CRÉDITO		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	60	4
	PRÁTICA	-	-
	TOTAL	60	4
(X) Disciplina do curso de Mestrado Acadêmico () Disciplina do curso de Mestrado Profissional (X) Disciplina do curso de Doutorado () Disciplina do curso de Doutorado Profissional			

EMENTA

Introdução do Aprendizado profundo. Redes Convolucionais. Data Augmentation. Transfer Learning. Detecção de Objetos. Modelos Generativos, Explicabilidade e Justiça para modelos de aprendizado profundo. Modelos de Difusão. Redes de Grafos. Transformers. Técnicas de projeto. Avaliação do desempenho. Aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

C. M. BISHOP, H. BISHOP, et al. **Deep Learning: Foundations and Concepts**. Springer Cham, 2023.
F. CHOLLET. **Deep Learning with Python**. 2nd ed. Manning, 2021.
I. Goodfellow, Y. Bengio, A. Courville. **Deep Learning**. MIT Press, 2016.
I.N. Silva, D.H. Spatti e R.A. Flauzino, **Redes Neurais Artificiais Para Engenharia e Ciências Aplicadas – Curso Prático**, ArtLiber, 2010.