

## APRENDIZADO DE MÁQUINA

<b>Tipo de Disciplina</b>	Optativa	<b>Carga Horária</b>	67				
<b>Pré-Requisitos</b>	Inteligência Artificial						
<b>Docente</b>	Thiago José Marques Moura						
<b>Distribuição da Carga Horária</b>							
<b>Teórica</b>	30	<b>Prática</b>	37	<b>EaD</b>	0	<b>Extensão</b>	0
<b>Ementa</b>							

Fundamentos sobre Aprendizado de Máquina; Aprendizado supervisionado: problemas de regressão e classificação. Algoritmos de classificação; Aprendizado com Ensemble; Preparação e exploração de dados; Métricas de avaliação; Aprendizado em dados desbalanceados; Redução de dimensionalidade; Aprendizado não-supervisionado; Análise, avaliação e interpretação de resultados;

### Bibliografia Básica

1. FACELI, K., LORENA, A. C., GAMA, J., ALMEIDA, T. A., Carvalho, A.C.P.L.F. Inteligência Artificial: Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina. 2ª Edição. LTC, 2024.
2. ALPAYDIN, E. Introduction to Machine Learning. 3rd ed. Cambridge: The MIT Press, 2020.
3. HAIBO, H.; YUNQIAN, M. Imbalanced Learning: Foundations, Algorithms, and Applications. New Jersey: John Wiley & Sons, 2013.
4. ZHENG, A. Evaluating Machine Learning Models: A Beginner's Guide to Key Concepts and Pitfalls. Sebastopol: O'Reilly Media, 2015

### Bibliografia Complementar

1. BRUCE, P.; BRUCE, A. Practical Statistics for Data Scientists: 50 Essential Concepts. 2nd ed. Sebastopol: O'Reilly Media, 2020.
2. HARRINGTON, P. Machine Learning in Action. New York: Manning, 2012
3. WITTEN, I. H; FRANK, E; HALL, M. Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques with Java Implementations. 3rd. Ed. Burlington: Morgan Kaufmann, 2011.
4. MITCHELL, T. Machine Learning. New York: McGraw Hill, 1997.

### Bibliografia Suplementar (Periódicos)

Publicações indexadas no Portal de Periódicos da CAPES ([www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br)), no Repositório Institucional do IFPB ([repositorio.ifpb.edu.br](http://repositorio.ifpb.edu.br)) e na Editora do IFPB ([editora.ifpb.edu.br](http://editora.ifpb.edu.br)).

### Observações