

MS960/MT862 – Introdução ao Aprendizado de Máquinas Profundo
Introduction to Deep Learning
Introducción al Aprendizaje Profundo

Pré-requisitos:

MC102 - Algoritmos e Programação de Computadores

MA327 - Álgebra linear

MA211 - Cálculo II

Créditos: 4

Total de Horas de Atividades Teóricas (T): 60h

P = L = O = D = OE = PE = 0h

Total de Horas/Aulas Semanais Realizadas em Sala de Aula: 4h / semana

Ementa:

Introdução às redes neurais profundas; Otimização de hiperparâmetros, regularização e otimização; tomadas de decisão em projetos de machine learning; redes neurais convolucionais e visão computacional; modelos sequenciais e processamento de linguagens naturais; tópicos do estado-da-arte na área.

Bibliografia:

- A.Géron. Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn, Keras, and TensorFlow (2nd Edition), O'Reilly Media, Inc., 2019

- I. Goodfellow, Y. Bengio, A. Courville. Deep Learning. The MIT Press, 2016.

Programa:

1. Introdução às redes neurais profundas
2. Otimização de hiperparâmetros
3. Regularização
4. Otimização
5. Tomadas de decisão em projetos de machine learning
6. Redes neurais convolucionais
7. Aplicações de visão computacional
8. Modelos sequenciais
9. Aplicações de processamento de linguagens naturais
10. Tópicos do estado-da-arte na área