

		Inteligência Artificial		Ciência de Dados
1o Semestre	IA, Algoritmos de IA Clássica e Iniciar Modelos Neurais	Inteligência Artificial e aplicações Representação do Conhecimento Algoritmos de Busca (Busca em Largura, Profundidade, Heurística e A*)	Análise Exploratória dos Dados e Tratamento de Dados em Problemas de Classificação e Regressão com dados tabulares	Ciência de Dados e usos Fases do Modelo CRISP-DM (Cross Industry Standard Process for Data Mining) Visualização de Dados Análise Exploratória Pandas, Matplotlib, Seaborn
		Algoritmos de Otimização TSM (Travelling Salesman Problem) Algoritmos Genéticos, Evolutivos e de Colônia		Introdução ao Aprendizado de Máquina Supervisionado Scikit-Learn Regressão Linear e Classificação (Árvores de Decisão e Knn)
		Modelos Fuzzy Sistemas Especialistas		Preparação dos dados (aplicando dentro de problemas de classificação) Normalização, Hot e Label encode, Tratamento de valores nulos Métricas Seleção de Modelos
		Aprendizado Supervisionado SVM e funções de Kernel, outros modelos avançados Introdução aos Modelos Neurais Scikit-Learn		Aprendizado de Máquina não Supervisionado Clusterização, PCA e Detecção de Anomalias
2o Semestre	Modelos de Deep Learning no Tratamento de Imagens e Texto	Redes Neurais e Deep Learning TensorFlow e/ou PyTorch Modelos DL Sequenciais	Modelos Analíticos (não Supervisionados), Séries Temporais, Eco Sistemas Big Data	Outras Aplicações de Aprendizado de Máquina Séries Temporais + TensorFlow Regras de Associação Sistemas de Recomendação
		Aplicação de Deep Learning em Imagens Modelos DL de Convolução Transfer Learning		Conceitos de Big Data HDFS, Hadoop e Spark Uso de Tratamento de Textos Streaming de dados
		Aplicação de Deep Learning em Texto Modelos DL Recorrentes		Uso do Aprendizado de Máquina em Nuvem APIs Auto ML e outras ferramentas Implementação de Pipelines
		Outros modelos de IA Modelos Generativos Aprendizado por Reforço		