

| FICHA RESUMO : MACHINE LEARNING | |
|---------------------------------|--|
| Modalidade | Presencial (16 dias x 3 horas=48horas) + *Exercícios Online (12 horas) *Para obtenção do certificado |
| Carga horária total | 60 horas |
| Formato | 8 semanas (terças e quintas, das 19h às 22h) |
| Resumo | Machine Learning (Aprendizado de Máquina) é uma das mais fortes tendências tecnológicas da atualidade e futuro próximo. Seja em carros autônomos, diagnósticos médicos precisos ou recomendações de compra, Machine Learning terá papel relevante no mundo. Porém, Machine Learning é uma área que combina conhecimentos de várias outras áreas (Computação, Estatística, Cálculo etc.) e requer uma formação forte para os profissionais que quiserem ter destaque. A ideia do curso de Machine Learning da Linked é justamente proporcionar uma base forte na teoria e prática, fazendo com que o profissional de TI esteja preparado para dar os próximos passos na área com segurança. O curso envolve de regressão linear a redes neurais em uma dinâmica de conceitos, programação e prática. |
| A quem se destina | O curso destina-se a profissionais de TI que querem se especializar na área de Machine Learning. |
| A quem NÃO se destina | O curso não se destina a profissionais não técnicos que querem entender Machine Learning. |
| | Não se destina a quem deseja apenas aprender a usar as ferramentas de Machine Learning do mercado. |
| Preço/Forma de Pagamento | R\$3.200,00 (inclui material) Até 10 parcelas sem juros no cartão (10x R\$320,00) Desconto de 10% para pagamento à vista |



Tópicos

- IA, Machine Learning e Deep Learning
- Aprendizado Supervisionado X Não Supervisionado
- Regressão Linear
- Função Custo
- Otimização com Gradient Descent
- Underfitting e Overfitting
- Regularização
- Classificação com Regressão Logística
- Função sigmoid
- Formulação Matricial para Regressão linear e Logística (uso da biblioteca Numpy)
- Bias e Variance
- Cross-Validation
- Bagging e Boosting
- Sistemas de Recomendação
- Análise de Clusters
- Aprendizado não supervisionado com K-Means
- Algoritmo KNN (K-Nearest-Neighbors)
- Algoritmo Naïve Bayes
- Métricas Acurácia, Precision, Recall e F1-Score
- Redes Neurais Artificiais
- Perceptrons e redes MLP
- Treinando a rede neural com Backpropagation
- Algoritmo Random Forest
- Algoritmo SVM
- Tópicos de Deep Learning

Bônus:

- Revisão de Python
- Revisão de Cálculo Diferencial
- Revisão de Álgebra Linear



| Método Didático | Contextualização dos conceitos Apresentação dos Conceitos Exemplificação simplificada Exemplificação em Programação com Desafios em problemas interessantes (recomendação, diagnóstico, previsão de preços de carros, prevenção de fraude etc.) Observação: As aulas na Linked são interessantes, com questionamentos que levam os alunos ao aperfeiçoamento do raciocínio lógico. |
|--|--|
| Pré-requisitos | É necessário saber programar (em Python, preferencialmente, mas não obrigatoriamente). É recomendável ter noções de Álgebra Linear (Matrizes e Vetores) e de Cálculo Diferencial. |
| Uso de notebook próprio | Os alunos devem levar seus próprios notebooks. |
| Certificado | É emitido certificado para os alunos que tiverem pelo menos 75% de presença nas aulas e 50% de aproveitamento nos exercícios online. |
| Material | Apresentações em formato digital e códigos de apoio em Python. |
| Infraestrutura | Os cursos da Linked são ministrados para turmas pequenas (normalmente menos de 10 pessoas) em infraestrutura bastante confortável. |
| Reembolso em caso de desistência do curso | Há reembolso para desistência do curso. O valor reembolsado depende do número de aulas já ministradas e está descrito em contrato. |
| Site da Linked | http://www.linkededucation.com.br |
| Local do curso | Rua Cel. Oscar Porto 736, em São Paulo (Paraíso) |
| Contatos | e-mail: coordenacao@escolalinked.com.br |
| Mini CV do Professor | Prof. Dr. Marcelo Novaes de Rezende: é Professor das áreas de Computação e Engenharia. Atualmente é Professor do Mestrado em Engenharia da Computação do IPT nas áreas de Machine Learning, SOA e Web. Tem carreira técnica, executiva e empreendedora em tecnologia. É Engenheiro, Bacharel em Ciência da Computação, Mestre e Doutor em Engenharia pela USP. É sócio da Linked. |

