



Data Science Degree

LET'S CODE

Nossa Jornada | Data Science Degree

Módulo 1 - Lógica de Programação I | Python

- Variáveis
- Sistema de Tipos
- Aritmética Computacional
- Funções Básicas - Coerção de Tipos e IO
- Condicionais
- Laços Condicionais
- Laços Numéricos
- Listas e Dicionários
- Funções

Módulo 2 - Programação

Orientada a Objetos | Python

- Modelagem Orientada a Objetos
- Classes
- Atributos
- Métodos
- Construtores
- Métodos Mágicos
- Herança
- Polimorfismo
- Criação de Bibliotecas

Módulo 3 - Estruturas de Dados II

- Manipulação de Arquivos
- Análise de complexidade
- Busca e Ordenação
- Árvores
- Grafos

Módulo 4 - Técnicas de Programação I | Python

- GIT
- Pandas
- Numpy
- Leitura de Dados
- Limpeza de Dados
- Transformação de Dados

Módulo 5 - Técnicas de Programação II | Python

- Gráficos
- Plotagem no Pandas
- Outros pacotes gráficos

Módulo 6 - Banco de Dados I

- Modelagem Entidade-Relacionamento
- Modelo Físico e Normalização
- Queries Simples
- Queries complexas
- Otimização

Nossa Jornada | Data Science Degree

Módulo 7 - Estatística I

- Estatística Básica
- Variáveis Aleatórias
- Esperança
- Amostragem
- Estimação
- Testes de Hipótese

Módulo 8 - Estatística II

- Regressão Linear Simples
- Regressão Linear Múltipla
- Séries Temporais
- Análise de Variáveis Categorizadas
- Redução de Dimensionalidade

Módulo 9 - Machine Learning I

- Regressão Logística
- Árvores
- KNN
- Otimização de Hiperparâmetros Básica (Grid Search + Random Search)
- Naive Bayes
- Sklearn

Módulo 10 - Machine Learning II

- SVM
- Bagging e Random Forest
- Boosting
- DBSCAN
- K-Means

Módulo 11 - Machine Learning III

- Pipeline
- Seleção e Criação de Features
- Otimização de Hiperparâmetros Avançada (Busca Bayesiana + Criação de Func. Objetivo)
- Interpretação de Modelos

Módulo 12 - Dados Não Estruturados I

- Processamento de Imagens
- Processamento de Áudio

Nossa Jornada | Data Science Degree

Módulo 13 - Dados Não

Estruturados II

- Processamento de Texto

Módulo 14 - Redes Neurais I

- Perceptron
- MLP
- CNN
- RNN
- Outras Aplicações

Módulo 15 - Big Data I

- Hadoop
- Hive
- Kafka
- Flume + Sqoop
- Spark + PySpark
- CLOUD

Módulo 16 - Modelos Produtivos I

- YAML
- Serveless
- Integração com Banco de Dados
- REST API
- Endpoints / Teste AB
- Versionamento
- CI/CD
- Escalabilidade e Disponibilidade

Calendário | Data Science Degree

Outubro/2021	
11/10	Emenda - Nossa Senhora Aparecida (Não haverá aula)
12/10	Nossa Senhora Aparecida
13/10	Início do módulo 1 -Lógica de Programação I Python

Novembro/2021	
01/11	Emenda - Dia de Finados (Não haverá aula)
02/11	Dia de Finados (Não haverá aula)
05/11	Início do módulo 2 - Programação Orientada a Objetos Python
15/11	Proclamação da República (Não haverá aula)
29/11	Início do módulo 3 - Estrutura de Dados II

Obs: As datas de início dos Módulos podem sofrer alterações. Os alunos serão avisados caso isso ocorra.

Calendário | Data Science Degree

Dezembro/2021	
18/12 a 31/12	Recesso de Final de ano (Não haverá aula)

Janeiro/2022	
01/01 a 09/01	Recesso de Final de ano (Não haverá aula)
10/01	Volta às aulas 2022 e Início do módulo 4 Técnicas de Programação I Python
24/01	Emenda - Aniversário da Cidade de São Paulo (Não haverá aula)
25/01	Aniversário da Cidade de São Paulo (Não haverá aula)

Obs: As datas de início dos Módulos podem sofrer alterações. Os alunos serão avisados caso isso ocorra.

Calendário | Data Science Degree

Fevereiro/2022	
02/02	Início do módulo 5 - Técnicas de Programação II Python
23/02	Início do módulo 6 - Banco de Dados I
28/02	Carnaval (Não haverá aula)

Março/2022	
01/03	Carnaval (Não haverá aula)
02/03	Carnaval (Não haverá aula)
21/03	Início do módulo 7 - Estatística I

Obs: As datas de início dos Módulos podem sofrer alterações. Os alunos serão avisados caso isso ocorra.

Calendário | Data Science Degree

Abril/2022	
11/04	Início do módulo 8 - Estatística II
15/04	Sexta-Feira Santa (Não haverá aula)
21/04	Dia de Tiradentes (Não haverá aula)
22/04	Emenda - Dia de Tiradentes (Não haverá aula)

Maio/2022	
06/05	Início do módulo 9 - Machine Learning I
27/05	Início do módulo 10 - Machine Learning II

Junho/2022	
16/06 até 30/06	Recesso (Não haverá aula)

Obs: As datas de início dos Módulos podem sofrer alterações. Os alunos serão avisados caso isso ocorra.

Calendário | Data Science Degree

Julho/2022	
01/07 até 10/07	Recesso (Não haverá aula)
11/07	Início do módulo 11 - Machine Learning II

Agosto/2022	
01/08	Início do módulo 12 - Dados Não Estruturados I
22/08	Início do módulo 13 - Dados Não Estruturados II

Setembro/2022	
07/09	Feriado Independência do Brasil (Não haverá aula)
14/09	Início do módulo 14 - Redes Neurais I

Obs: As datas de início dos Módulos podem sofrer alterações. Os alunos serão avisados caso isso ocorra.

Calendário | Data Science Degree

Outubro/2022	
05/10	Início do módulo 15 - Big Data I
12/10	Feriado Nossa Senhora Aparecida (Não haverá aula)
28/10	Início do módulo 16 - Modelos Produtivos I

Novembro/2022	
02/11	Dia dos Finados (Não haverá aula)
14/11	Emenda (Não haverá aula)
15/11	Proclamação da República (Não haverá aula)
21/11	Último dia de aula

Obs: As datas de início dos Módulos podem sofrer alterações. Os alunos serão avisados caso isso ocorra.