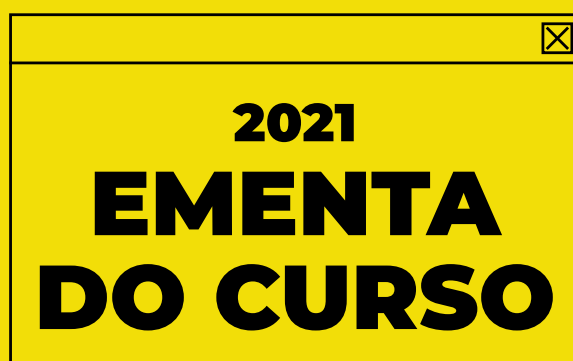




Data Science & Machine Learning



dnc



SUMÁRIO

**CLIQUE PARA IR
ATÉ O CONTEÚDO**

- PÁG. 03** Bem-vindo à DNC Group
- PÁG. 04** Nossa metodologia
- PÁG. 05** Pra quem é o curso?
- PÁG. 06** Após o curso você será capaz de...
- PÁG. 07** Sobre o Data Expert
- PÁG. 08** Cronograma do curso
- PÁG. 09** Modelo de estudos
- PÁG. 10** Projetos do curso
- PÁG. 11** Regras de avaliação
- PÁG. 12** Pontuação
- PÁG. 13** O que eu ganho ao fazer o curso?
- PÁG. 14** Além disso oferecemos...
- PÁG. 15** Por que Data Science?
- PÁG. 16** Conteúdo Programático
- PÁG. 23** Certificações
- PÁG. 24** Perguntas Frequentes



BEM-VINDO À DNC GROUP

Somos uma empresa focada em educação complementar que busca entregar o que não é aprendido nas instituições tradicionais.

Nossos exemplos não são de livros! Nós contamos o que vivenciamos em projetos.

Alunos botando a mão na massa, orientados por especialistas realizando projetos para aprender na prática e recebendo suporte pós curso para consolidar o aprendizado - essa é a nossa forma de ensinar!

NOSSO MAIOR OBJETIVO É O SUCESSO DE NOSSOS ALUNOS!

**HARDWORK
SMILES
PLURAL
2ND HOME
GOODWILL**

Nosso propósito não nos deixa parados e nos leva a sempre buscar inovação.

Vivemos nosso propósito no dia a dia e não há nada que supere os sorrisos dos alunos que impactamos.

Diferentes ideias, gêneros, raças, opiniões e histórias. Isso trará o equilíbrio. Isso trará resultado.

Aqui, se você é a média das 5 pessoas com quem mais convive, nós aumentamos essa média.

Buscamos aprender e ensinar; sabemos que ninguém sabe tudo; temos boa vontade; paciência e humildade.



NOSSA METODOLOGIA

Nossa metodologia é nosso diferencial!
Nós acreditamos que é possível revolucionar a educação de maneira prática e consistente.



HANDS ON

Nosso lema é “A revolução é a Prática”, então todos os nossos treinamentos possuem um approach muito focado na aplicabilidade do conhecimento.

PROJETOS REAIS

Em todos os nossos treinamentos, os alunos desenvolvem um projeto real paralelamente ao curso, para aplicar tudo o que aprenderam nas aulas.



DINÂMICAS COM CASES REAIS

Em todos os exemplos dados no curso, utilizamos a experiência de nossos consultores como um guia para que os alunos aprendam como os conceitos são aplicados na vida real.

ACOMPANHAMENTO PÓS CURSO

O nosso time de Sucesso do Cliente está focado em atingir os objetivos profissionais dos alunos após o fim do curso, com mentorias e acompanhamento individual.

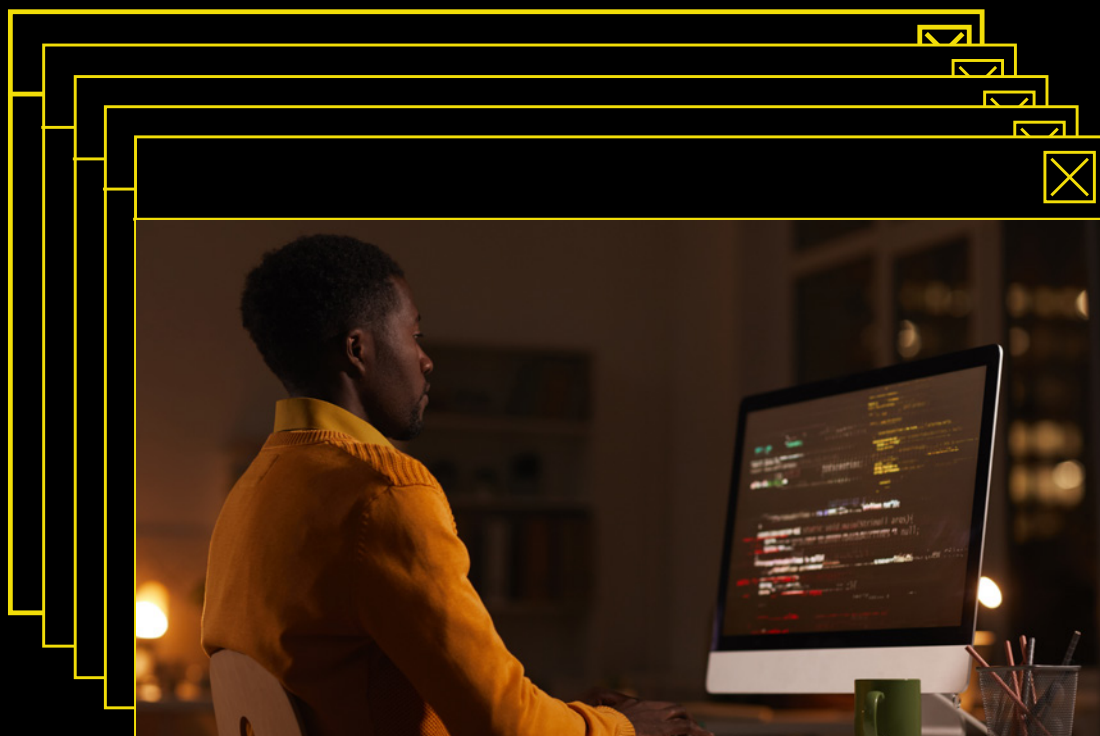




PRA QUEM É O CURSO?

Este curso é recomendado para profissionais que nunca tiveram contato com a área de dados, mas queiram trabalhar com análises e criação de modelos preditivos. Para profissionais do mercado que desejam atuar com análises estatísticas e implementação de algoritmos.

Também é um curso para aqueles que trabalham na área de Tecnologia da Informação e queiram aumentar seu repertório com conhecimentos em Machine Learning. Para Engenheiros, Administradores, Economistas e Analistas de Negócios de segmentos diversos que utilizam dados para tomada de decisão e queiram expandir seu conhecimento nessas análises.





APÓS O CURSO **VOCÊ SERÁ CAPAZ DE:**

- Realizar análises preditivas;
- Entender a estrutura de grande banco de dados assim como conectá-los;
- Realizar análises estatísticas;
- Entender comportamento de fenômenos;
- Criar algoritmos através de Machine Learning;
- Gerar insights para seu negócio;
- Compreender linguagem Python;
- Organizar e realizar testes A/B;
- Criar um sistema de recomendação;
- Representar dados na forma de painéis;
- Trabalhar com as bibliotecas Pandas e NumPy;
- Comparar modelos;
- Entender os principais conceitos de Big Data e Spark;
- Saber sobre bancos de dados SQL, como consumir dados, como escrever queries e importar no notebook Jupyter;
- Saber interpretar, limpar os dados e selecionar features importantes para os modelos.
- Definir hiperparâmetros do modelo.





SOBRE O DATA EXPERT

É um programa híbrido de 520 h que tem como principal objetivo a formação de cientistas de dados. Todos os módulos do curso foram baseados no Framework CRISP-DM que é utilizado para execução de projetos de Data Science.

O curso é ministrado pela dnc.group, por meio de aulas expositivas dinâmicas de integração de conhecimento e o desenvolvimento de um projeto durante quase quatro meses com acompanhamento e mentorias de consultores experientes no mercado.



205H
AULAS ONLINE



80H
AULAS AO VIVO



175H
PROJETO REAL



CRONOGRAMA DO CURSO

DAYS

Encontros presenciais ou EAD para realização de dinâmicas de integração de conhecimento e direcionamento geral dos projetos.

SLOTS

Intervalos entre os DAYS nos quais serão liberadas as aulas online referentes ao conteúdo teórico do curso, com tarefas e entregas a serem submetidos até o próximo encontro.





MODELO DE ESTUDOS

A parte presencial ou EAD do treinamento é dada em **14 encontros** espaçados ao longo do programa.

O curso é dividido em **13 slots** sendo que o conteúdo de cada slot deve ser estudado nos intervalos entre os encontros.

Para garantir o máximo aprendizado e aproveitamento de toda a turma, na etapa online será cobrado:



ASSIGNMENTS

Exercícios individuais por slot.



DELIVERABLES

Entregas de projeto, sendo 1 por slot



PROVAS

1 por certificação intermediária

Para cumprir com essa demanda será necessário ter uma **dedicação** média das **Aulas Online** de 45 a 50 minutos por dia (variável de acordo com cada módulo).

Além disso, deverá ser desenvolvido um **projeto** com uma dedicação de 175 horas até o final do curso. A garantia de um ótimo aproveitamento do curso e do projeto pode ser resumida em 1 palavra:

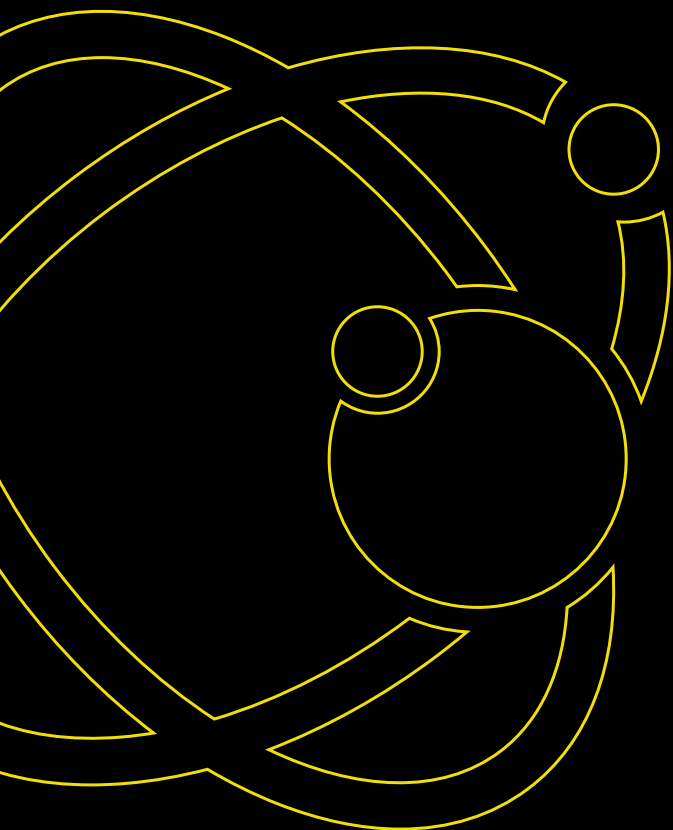
Comprometimento! Iremos entregar um conteúdo sólido e bastante denso que necessitará dedicação para absorvê-lo completamente.



PROJETOS DO CURSO

Os alunos do Data Expert desenvolverão um portfólio de 4 projetos durante o treinamento, referente a problemas reais a serem resolvidos, sendo 3 projetos intermediários e um projeto completo (Capstone).

Os projetos intermediários serão ciclos menores e realizados individualmente enquanto o projeto completo (Capstone) será realizado em grupo durante todo o período do curso.





REGRAS DE **AVALIAÇÃO**

Durante o treinamento, a avaliação ocorre a todo momento nos seguintes quesitos:

- **PARTICIPAÇÃO DOS ENCONTROS AO VIVO**
- **CUMPRIMENTO DOS ASSIGNMENTS**
- **PERFORMANCE NAS DINÂMICAS DE GRUPO E BUSINESS CASES**
- **CUMPRIMENTO DOS DELIVERABLES DE PROJETOS**
- **TRABALHO EM EQUIPE E DEDICAÇÃO**
- **RESULTADO DO PROJETO**



O não cumprimento de **50% dos assignments e entrega de 100% dos deliverables** no prazo estipulado significa um **desligamento automático** do treinamento.

Além disso, para evitar o desligamento, é necessário ter tirado, no mínimo, **75% dos certificados intermediários** e ter **75% de presença** referente aos dias ao vivo (presencial ou EAD).



A PONTUAÇÃO SERÁ FEITA DA SEGUINTE FORMA

ONLINE

Nota dada aos assignments e deliverables baseado na qualidade e prazo da entrega

DIAS AO VIVO

Nota dada às dinâmicas de grupo

APRESENTAÇÃO DO PROJETO

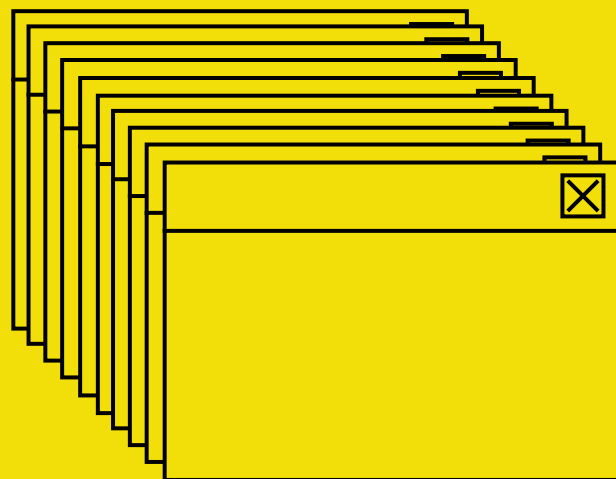
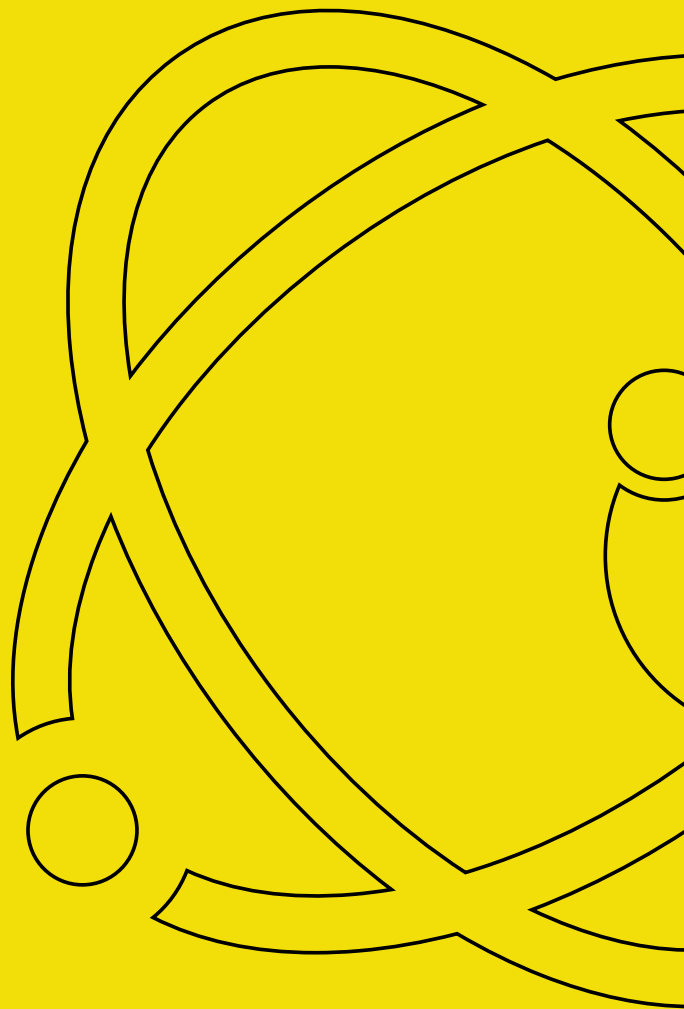
Todos os projetos serão avaliados pela banca

CERTIFICAÇÕES INTERMEDIÁRIAS

Nota dada às certificações concluídas

HACKATHONS E SUPER CHALLENGE

Nota dada ao vencedor dos desafios realizados nos encontros ao vivo





O QUE EU GANHO AO FAZER O CURSO?

Queremos promover uma experiência PRÁTICA e não apenas uma base teórica forte.

Por isso integramos a forte base de negócios com muitos exemplos reais para que cada aluno desenvolva os projetos.



- **CURSO COM PROJETOS REAIS**

- **EXPERIÊNCIA NO CV**

- **TRABALHO EM EQUIPE**

- **METODOLOGIA INOVADORA**



ALÉM DISSO OFERECEMOS:

CERTIFICADO

Você receberá um certificado do treinamento para enriquecer o seu currículo

REFAÇA O CURSO

Somente aqui você pode refazer o curso quantas vezes quiser por prazo indeterminado

PÓS-TREINAMENTO

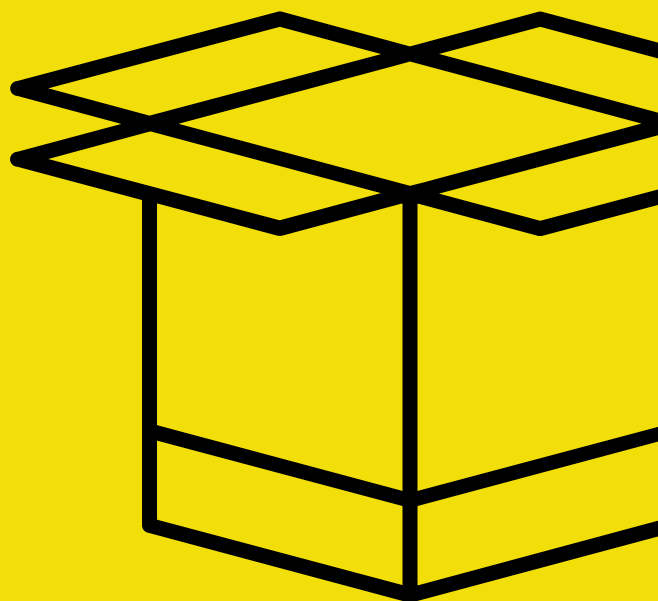
Conte sempre com nossa equipe de suporte e consultoria para tirar dúvidas

APLICAÇÕES REAIS

Todos os desafios dos treinamentos são tirados de casos reais para simular problemas reais

MATERIAL DE APOIO ONLINE

Temos vários materiais de apoio e acompanhamento para o seu aprendizado ser efetivo



ACESSO À PLATAFORMA

Você tem acesso a um ambiente online com diversos materiais exclusivos, descontos e vagas exclusivas

SEJA CONTRATADO

Grandes empresas procuram agora por profissionais como você pela nossa plataforma do Hiring, você topa?

HARDWORK TRIBE

Temos uma forte comunidade de ex-alunos nos mais diversos segmentos de mercado, áreas e cargos. Utilize esta rede de contatos para aumentar seu networking e impulsionar ainda mais sua carreira!



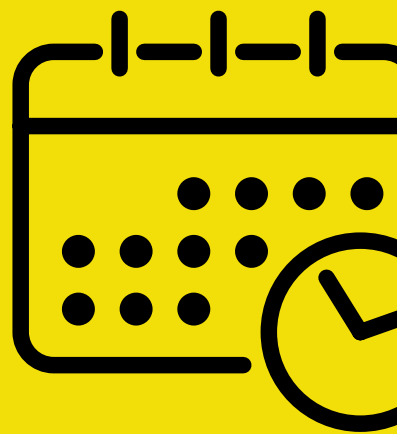
POR QUE **DATA SCIENCE?**

- A profissão de Cientista de Dados possui demanda crescente: De acordo com um relatório da McKinsey & Company, a partir de 2018, os EUA terão cerca de 140.000 a 180.000 cientistas de dados a menos do que o necessário;
- Salários imbatíveis De acordo com o Glassdoor, em 2016 a ciência de dados foi o campo mais bem pago para entrar, com um salário inicial de R\$6.000,00;
- Eles agregam valor ao negócio: ciência de dados está florescendo em todos os campos dos negócios, de TI a saúde, de comércio eletrônico a marketing e varejo. Dado que os dados são o ativo mais valioso para uma empresa, os cientistas de dados desempenham um papel muito importante, pois atuam como consultores de confiança e parceiros estratégicos para sua gestão.





CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



SLOT 1



Onboarding do Curso;
Python Zero;
Introdução a Projetos de
Ciência de Dados;
Scrum I: Introdução;
Scrum I: Papéis;
Carreira I: Construção da
Jornada;

SLOT 3



Estatística Descritiva;
SQL - Linguagem de Banco
de Dados;
Metabase: Visualização de
Dados com SQL;
Revisão de Python;
Scrum III: Épicas e Stories;
Scrum III: Gráficos e Reports;

SLOT 2



CRISP-DM: Business
Understanding e Data
Understanding;
Bibliotecas com Python;
Ambientes (Anaconda e GIT);
Scrum II: Eventos;
Scrum II: Artefatos;
Carreira II: O Mercado na Área de
Ciência de Dados;

SLOT 4



Data Storytelling;
Mongo DB;
Estatística Inferencial;
Revisão de Python;

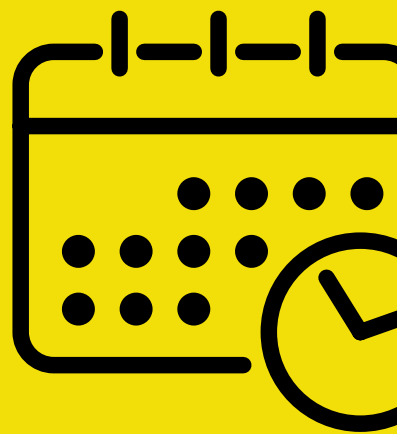
SLOT 5



CRISP-DM: Data Preparation;
Introdução a Machine Learning;
Data Cleaning;
Carreira III: Frameworks para
Desenvolver Soft Skills;



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



SLOT 6



Data Wrangling;
Estatística Avançada;

SLOT 8



Classificação: Modelos
Supervisionados de Machine
Learning

SLOT 10



Recomendação: Modelos Não-
Supervisionados de Machine
Learning;
CRISP-DM: Evaluation;

SLOT 12



Imbalanced Data Set;
Implantação de Modelos;
Modelos Disponíveis em Cloud;
Carreira IV: Preparação para
Processos Seletivos;

SLOT 7



CRISP-DM: Modelling;
Regressão: Modelos
Supervisionados de Machine
Learning;

SLOT 9



Clusterização: Modelos Não-
Supervisionados de Machine
Learning;
Apresentação de Projetos - Parte 1;

SLOT 11



CRISP-DM: Deployment;
Introdução a Big Data;

SLOT 13



Replicação;
Segurança e LGPD;
Plataformas de Data Science (AWS
e Sage Maker);
Apresentação - Parte 2;



SLOT 1 PYTHON ZERO

- Variáveis;
- Operações;
- Condicionais;
- Loops;
- Funções;
- Classes;
- Listas, Tuplas e Dicionários;
- Tratamento de erros;
- Scripts.



SLOT 1 INTRODUÇÃO A PROJETOS DE CIÊNCIA DE DADOS

- Dados, Cultura e Técnica;
- Introdução a CRISP-DM;
- Metodologias Científicas;
- Machine Learning Canvas.



SLOT 1 CARREIRA I: CONSTRUÇÃO DA JORNADA

- Jornada de carreira;
- Trilhas e áreas;
- Multinacional x startup;
- Roadmap;
- CV e LinkedIn;
- O que não fazer.



SLOT 1 SCRUM I: INTRODUÇÃO

- Detalhes do framework DNC;
- Visão geral do processo;
- Introdução a Scrum Board no Trello;
- Introdução ao Scrum Board no Jira;
- Dicas de Scrum Board;



SLOT 1

SCRUM I: PAPÉIS

- Características do time Scrum;
- Papéis e responsabilidades Product Owner, Development Team e Scrum Master;



SLOT 2

CRISP-DM

- Business Understanding;
- Data Understanding.



SLOT 2

BIBLIOTECAS COM PYTHON

- Numpy e Pandas;
- Matplotlib e Seaborn.



SLOT 2

AMBIENTES

- Instalação de pacotes;
- Introdução ao Git;
- Introdução ao Anaconda;
- Introdução ao Jupyter;



SLOT 2

CARREIRA II: O MERCADO NA ÁREA DE CIÊNCIA DE DADOS

- Carreira em Ciência de Dados;
- Outputs e requisitos comuns para cientistas de dados;
- Perguntas comuns em processos seletivos;
- Mapeamento de Lacun;
- Organização de Tempo;



SLOT 2

SCRUM II: EVENTOS

- Processos e artefatos;
- Cone da incerteza;
- Sprint, Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review e Sprint Retrospective;
- Produtividade;
- Roleplay: Daily Meeting;
- O que é DoD e DoR?



SLOT 2

SCRUM II: ARTEFATOS

- Product view;
- Product backlog
- Sprint backlog
- Incremento.



SLOT 3

ESTATÍSTICA DESCRITIVA

- Frequências e Medidas;
- Probabilidades e Amostragem;
- Correlação.



SLOT 3

LINGUAGEM DE BANCO DE DADOS

- Linguagem SQL;



SLOT 3

METABASE: VISUALIZAÇÃO DE DADOS COM SQL

- Dashboards com Metabase.



SLOT 3

SCRUM III: ÉPICOS E STORIES

- Épico, user, stories e task;
- Grooming/Priorização;
- Exemplo de decomposição;
- Montando Story Map do zero;
- Story para backlog priorizado - Jira;



SLOT 3

SCRUM III: GRÁFICOS E REPORTS

- Técnicas de estimativa;
- Burndown chart;
- Velocity chart;
- Rodando Scrum do Zero;



SLOT 4

DATA STORY- TELLING PARA VISUALIZAR DADOS

- Storytelling com dados;
- Gráficos.



SLOT 4

MONGO DB

- Bancos NoSQL (MongoDB).



SLOT 4

ESTATÍSTICA INFERENCIAL

- Estimativa;
- Testes de hipóteses;
- População e amostra;
- Probabilidade e Distribuições.



SLOT 5

CRISP-DM

- Data preparation.



SLOT 5

INTRODUÇÃO À MACHINE LEARNING

- Algoritmos Supervisionados;
- Algoritmos Não Supervisionados.



SLOT 5 DATA CLEANING

- Estruturação dos Dados;
- Tratamento de Nulos;
- Tratamento de Outliers;
- Tratamento de Datas.



SLOT 5 CARREIRA III: FRAMEWORKS PARA DESENVOLVER SOFT SKILLS

- Frameworks para Desenvolver Soft Skills.



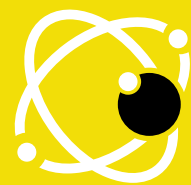
SLOT 6 DATA WRANGLING

- Operações Matemáticas;
- Operações Categóricas;
- Operações de Texto;
- Pipeline.



SLOT 6 ESTATÍSTICA AVANÇADA

- Correlação e Regressão;
- Séries temporais.



SLOT 7 CRISP-DM

- Modelling.



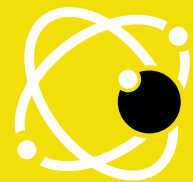
SLOT 7 REGRESSÃO: MODELOS SUPERVISIONADOS DE MACHINE LEARNING

- Regressão Linear Simples/Múltipla;
- Métricas de avaliação.



SLOT 8 CLASSIFICAÇÃO: MODELOS SUPERVISIONADOS DE MACHINE LEARNING

- Regressão Logística;
- K-Nearest Neighbours;
- Decision Trees;
- Support Vector Machines.



SLOT 9

CLUSTERING:

MODELOS NÃO-SUPERVISIONADOS DE MACHINE LEARNING

- K-means;
- DBSCAN;
- Mean-shift;
- Content-based filtering;
- Collaborative filtering;
- Modelos disponíveis em Cloud.



SLOT 9

APRESENTAÇÃO DE PROJETOS I

- Identidade visual;
- Diagramação;
- Design x Persona;
- Fluxo de raciocínio;
- Vendendo seu peixe.

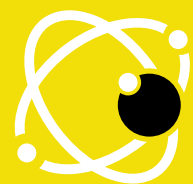


SLOT 10

RECOMENDAÇÃO:

MODELOS NÃO-SUPERVISIONADOS DE MACHINE LEARNING

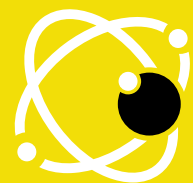
- Modeling.



SLOT 10

CRISP-DM

- Evaluation.



SLOT 11

CRISP-DM

- Deployment.



SLOT 11

INTRODUÇÃO À BIG DATA

- Python e Apache Spark;
- Hadoop.



SLOT 12

IMBALANCED DATA SET

- Undersampling and Oversampling;
- Biblioteca imbalanced.



SLOT 12

IMPLANTAÇÃO DE MODELOS

- Deploy como API;
- Aplicação Web.



SLOT 12

MODELOS DISPONÍVEIS EM CLOUD

- Modeling.



SLOT 12

CARREIRA IV:

PREPARAÇÃO PARA PROCESSOS SELETIVOS

- Os processos seletivos e funil;
- Onde achar vagas e como se aplicar;
- Pitch;
- Dinâmica e cases;
- Frameworks de resolução de case;
- Entrevista;
- Negociar job offer;
- Próximos passos de carreira.



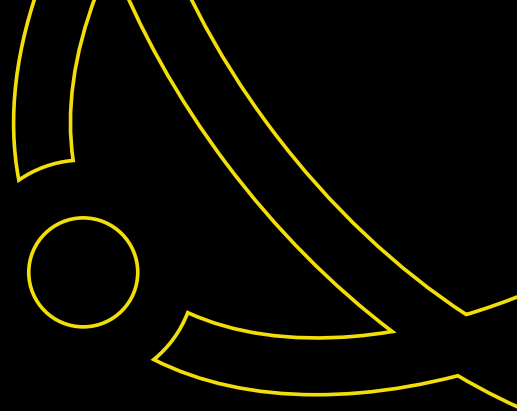
SLOT 13

APRESENTAÇÃO DE PROJETOS II

- Narrativa e Storytelling;
- DataViz em apresentações;
- Técnicas de apresentação;
- Postura e Oratória;
- One page report;
- Big numbers e fechamento;
- Montando do zero um ppt de impacto.



15 CERTIFICAÇÕES



**Python
Fundamentals**



**SQL for
Data Science**



**Statistics
with Python**



**Machine Learning
Cloud Services**



**Data Cleaning and
Data Wrangling**



**Classification
Algorithm in Machine
Learning**



**Linear Regression in
Machine Learning**



**Data Protection and
Information Security**



**Clustering in
Machine Learning**



**Machine Learning
in Recommender
Systems**



CRISP-DM



**Scrum
Fundamentals**



Career Preparation



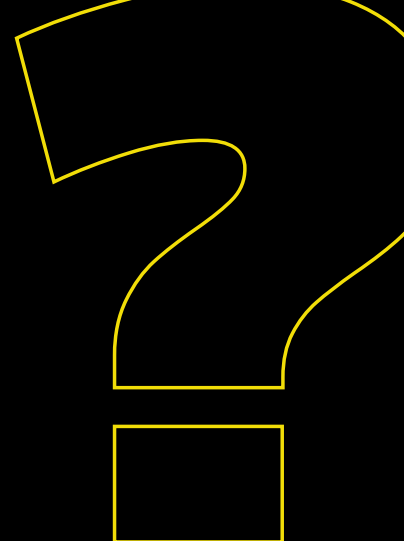
**Presentation
Techniques**



**Data Expert
(certificado final)**



PERGUNTAS FREQUENTES



O que é abordado no treinamento?

O treinamento aborda programação em Python desde o nível básico, entendimento de negócios, machine learning, análises estatísticas, criação de análises preditivas e segurança de dados, utilizando o framework Crisp-DM.

Quais são os Pré-requisitos para curso?

Esse curso não exige nenhum pré-requisito em específico.

Qual a duração do curso?

O curso acontece durante cerca de 9 meses, com 14 encontros ao vivo e assignments online semanais.

É necessário saber inglês para realizar o curso?

É desejável um inglês no mínimo intermediário, pois grande parte da nomenclatura do curso é dada em inglês. Logo ter conhecimento em inglês ajudará na absorção do aprendizado.

O curso é indicado para profissionais de todas as áreas?

Este curso é recomendado para profissionais que nunca tiveram contato com a área de dados, mas queiram trabalhar com análises e criação de modelos preditivos. Para profissionais do mercado que desejam atuar com análises estatísticas e implementação de algoritmos



Data Science & Machine Learning

**E AI?
SE INTERESSOU?**

CLIQUE AQUI

**E REALIZE SUA
MATRÍCULA!**

dnc