



**data<sup>®</sup>  
expert.**

Data Science & Machine Learning

# EMENTA DO CURSO

Sua jornada como cientista de dados começa aqui!

**370h**

**9 encontros ao vivo**

**4 projetos  
no seu portfólio**

**10 certificados**



# 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.

Profissionais 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.”**

# Nossa Metodologia



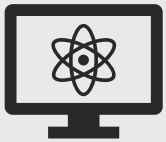
**Hands on**



**Dinâmicas com cases reais**



**Acompanhamento Individual – Zero gap**



**Projetos práticos**



**Suporte pós curso**

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



# Para quem é o curso?

Este curso é recomendado para **Engenheiros, Administradores, Economistas e Analistas de Negócios** de segmentos diversos que utilizam dados para tomada de decisão e queiram expandir seu conhecimento em análise de dados.

Para **profissionais que trabalham na área de Tecnologia da Informação** e queiram aumentar seu repertório com conhecimentos em Machine Learning. Para profissionais que queiram trabalhar com análises preditivas e criação de modelos preditivos para seu negócio, bem como para profissionais do mercado financeiros de forma a auxiliar com análises estatísticas e implementação de algoritmos.

**Este curso possui um ÚNICO pré-requisito: Comprometimento!** Iremos ensinar ciência de dados desde o básico e entregaremos um conteúdo sólido, e bastante denso que necessitará dedicação do aluno para absorvê-lo completamente



# 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;

# Sobre o Data Expert!

É um programa híbrido de 375h que tem como principal objetivo a formação de cientistas de dados. O curso é ministrado pela Dinâmica Group, por meio de aulas expositivas, dinâmicas de integração de conhecimento e o desenvolvimento de um projeto durante seis meses com acompanhamento e mentorias de consultores experientes no mercado. Todos os módulos do curso foram baseados no Framework **CRISP-DM que é utilizado para execução de projetos de Data Science.**



253h  
Aulas  
Online



72h  
Encontros  
presenciais



50 a 60h  
Desenvolvimento do  
Projeto

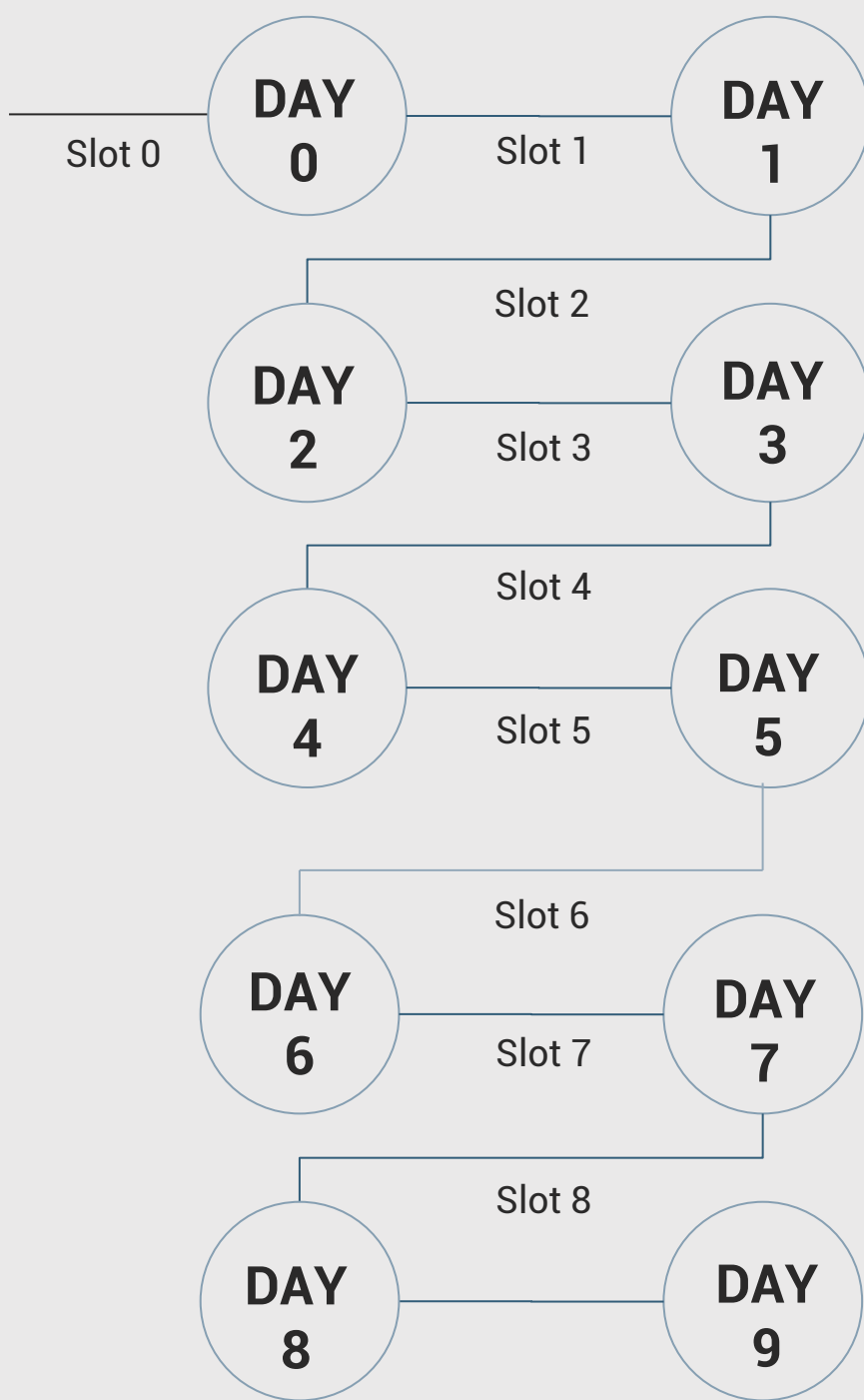


10  
Certificados

# Cronograma Do Curso

**SLOTS:** São lotes de aulas online disponibilizadas durante um período de 21 dias, com conteúdo teórico e exercícios

**DAYS:** Encontros ao vivo para realização de dinâmicas de integração de conhecimento e tirar dúvidas sobre o conteúdo dos slots





# Modelo de Estudos

A parte presencial do treinamento é dada em 8 encontros presenciais espaçados de **21 em 21 dias** cada um deles.

O curso é dividido em 9 "slots" conforme detalhado no conteúdo programático.

O conteúdo de cada slot deve ser absorvido nestes 21 dias entre os encontros presenciais.

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

- **Provas = 1 por módulo**
- **Deliverables de projetos = 1 por módulo**

Para cumprir com essa demanda será necessário ter uma dedicação das **Aulas Online + Assignments de aproximadamente 1h50m por dia.**

Além disso vocês precisarão fazer os **projetos, com uma dedicação de 50-60 horas.** A garantia de um ótimo aproveitamento do curso e do projeto pode ser resumida em 1 palavra: **Comprometimento.**



# Projetos

A partir do primeiro encontro presencial, será enviado um **portfólio de projetos que vocês executarão durante todo o treinamento**. Este portfólio de projetos é referente a problemas reais que empresas parceiras da DNC possuem, de forma que estaremos entregando cases reais para serem resolvidos. Os alunos do **Data Expert realizarão 4 projetos** durante o treinamento, sendo 3 projetos intermediários durante os encontros ao vivo e um projeto completo (Capstone) durante todo o período do curso.

## Banca Avaliadora

No último encontro presencial terá uma banca avaliadora composta de consultores e cientistas de dados para avaliar os projetos de cada um! Quem sabe não sai uma oportunidade para vocês direto dessa banca?

## Regras de Avaliação

Ao final do curso você receberá o certificado de Data Expert, além de uma experiência gigantesca no currículo.

Durante o treinamento vocês serão avaliados a todo momento nos seguintes quesitos:

- Cumprimento dos Assignments (individual);
- Cumprimento dos Deliverables de projeto;
- Performance nas dinâmicas de grupo e business cases;
- Trabalho em equipe e dedicação;
- Resultado do projeto;

O não cumprimento de pelo menos 75% dos assignments e dos deliverables no prazo estipulado significa um desligamento automático do treinamento.\*

A pontuação de vocês será feita da seguinte forma:

- **Pontuação online:** nota dada aos assignments e deliverables, baseado na qualidade e prazo da entrega;
- **Pontuação presencial:** nota dada as dinâmicas de grupo ;
- **Apresentação do Projeto:** todos os projetos serão avaliados pela banca.



# Benefícios

E 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 claros para que cada aluna desenvolva os projetos. Além disso oferecemos:



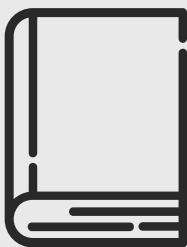
Plataforma online  
+ materiais exclusivos



Mentoria de Projetos  
(durante e pós-curso)



Lives e Plantões de  
Dúvidas



Material didático do  
curso



Plataforma de  
contratação (Hiring)



Reciclagem gratuita



# O Cientista de dados

- 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 0

### Phyton Zero

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

O Slot 0 ficará disponível gratuitamente antes do curso

## Slot 1

### Ambientes

- Instalação de pacotes;
- Introdução ao Git;
- Introdução ao Anaconda;
- Introdução ao Jupyter;
- Classes;
- Listas, Tuplas e Dicionários;
- Tratamento de erros;
- Scripts;

# Conteúdo Programático

## Phyton Um (Bibliotecas)

- Numpy e Pandas;
- Matplotlib e Seaborn;
- Visualização de Dados;
- Definição de gráficos;
- Storytelling com dados;
- Framework: Business Understanding;

## Dados

- Definição de gráficos;
- Storytelling com dados;

## Framework de Projeto

- Business Understanding

## Slot 2

### Estatística Descritiva

- Frequências e Medidas;
- Probabilidades e Amostragem;
- Biblioteca ScyPy

### Banco de Dados

- Linguagem SQL;
- Bancos NoSQL (MongoDB);
- Dashboards com Metabase;

# Conteúdo Programático

## Framework de Projeto

- Data Understanding

## Slot 3

### Estatística Inferencial

- Estimativa;
- Testes de hipóteses;
- Data Cleaning;
- Data Wrangling

### Framework de Projetos

- Data Preparation

## Slot 4

### Estatística Avançada

- Correlação e Regressão;
- Séries temporais;

### Introdução a Machine Learning

- Algoritmos Supervisionados;
- Algoritmos Não Supervisionados;
- Deep Learning;

# Conteúdo Programático

## Machine Learning - Regressão

- Biblioteca Scikit-learn;
- Regressão Linear  
Simples/Múltipla;
- Métricas de avaliação;

## Slot 5

### Machine Learning - Classificação

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

### Machine Learning - Recomendação

- Modeling

## Slot 6

### Overview Big Data

- Python e Apache  
Spark;
- Hadoop;

### Imbalanced Dataset

- Undersampling and  
Oversampling;
- Biblioteca  
imbalanced;

# Conteúdo Programático

## Implantação de Modelos

- Deploy como API;
- Aplicação Web;

## Framework de Projetos

- Evaluation e Deployment;

## Slot 7

### Machine Learning - Clustering

- K-means;
- DBSCAN;
- Mean-shift;

### Machine Learning - Clustering

- Content-based filtering;
- Collaborative filtering;
- Modelos disponíveis em Cloud;

## Slot 8

- Segurança, LGPD e Bias;
- Carreira e planos de estudo;
- Entrevistas;
- Cases da vida real;
- Cases da vida real;
- Plataformas de Data Science:
- AWS Sage Maker
- Watson Studio



## 9 Certificados Intermediários



Introdução ao Python



SQL para Data Science



Estatística com Python



Regressão Linear com  
Machine Learning



Clusterização  
com Machine Learning



Classificação com  
Machine Learning



Segurança e LGPD



Sage Maker e Watson  
Studio



Metodologia CRISP-DM

## Certificado Final



Data Expert™

# F.A.Q.

## **Q1: O que é abordado no treinamento?**

A1: 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

## **Q2: Quais são os Pré-requisitos para curso?**

A2: Esse curso não exige nenhum pré-requisito em específico.

## **Q3: Qual a duração do curso?**

A3: O curso acontece durante cerca de 6 meses, com 9 encontros ao vivo e assignments online semanais.

## **Q4: É necessário saber inglês para realizar o curso?**

A4: 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.

## **Q5: O curso é indicado para profissionais de todas as áreas?**

A5: O curso é recomendado para analistas de dados, analistas de negócios, economistas, profissionais do mercado financeiros, profissionais da área de TI que queiram migração de carreira, bem como a todos que possuem interesse em Ciência de Dados