



footure
academy

ESPECIALIZAÇÃO

CIÊNCIA NOVO
DE **DADOS**

NO FUTEBOL

Aula 1 - Visão Geral do Curso

Caio Batatinha

AGENDA

- Fala inicial Footure Academy
- Pilares do curso
- Discord
- Corpo docente
- Apresentação alunos
- Estrutura curricular
- Avaliações

PILARES DO CURSO

Ao pensar na especialização ciência de dados no futebol, pensamos em uma conexão com o futuro da indústria. Dados mudaram a história e a forma de pensar o baseball, basketball, futebol americano e recentemente o futebol passa por esse momento.

O Footure Academy tem a missão de formar esses profissionais que vão dominar o mercado do futebol, seja nos clubes, consultorias, grupos de mídia esportiva.

Estamos comprometidos em consolidar a comunidade de Analytics no Futebol Brasileiro.



DISCORD

Porque?

Discord é uma das plataformas mais utilizadas para comunicação externa e interna em startups, empresas pequenas. Comunicação ágil, permitindo criação de canais de texto e áudio.

Vantagens

- Comunicação para além das aulas entre professores e alunos sem mesclar com plataformas de uso pessoal (Whatsapp, Telegram)
- Compartilhamento e construção de um acervo dedicado ao analytics no futebol
- Organização por tópicos e assuntos, facilitando a experiência do aluno.

Comunidade

Como discutido, a especialização tem interesse em formar uma comunidade de Analytics que permanecerá ativa para toda a duração do curso e além.



APRESENTAÇÃO ALUNOS

Gostaríamos de saber um pouco mais sobre vocês e porque escolheram a especialização Ciência de Dados no Futebol

CORPO DOCENTE

PROFESSOR TITULAR



CAIO BATATINHA

Head de Analytics Footure

COORDENADOR PEDAGÓGICO



FELIPE TRICATE

Head de Analytics Coritiba

CORPO DOCENTE

PROFESSORES CONVIDADOS



HUGO RIOS NETO

Cientista de dados Gemini Sports
Analytics



GUILHERME BUSO

VP de operações Genius Sports



PEDRO MONTEIRO

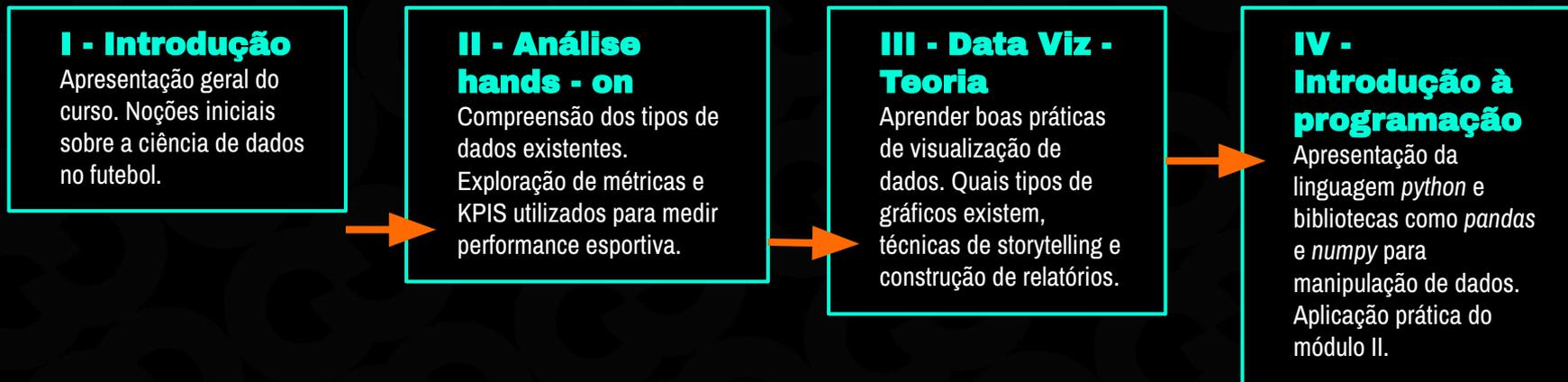
Fisiologista Ceará Sporting Club



IAN NONATO

Scout FC Midtjylland

ESTRUTURA CURRICULAR



ESTRUTURA CURRICULAR

V - Tópicos avançados especiais

Módulo dedicado técnicas mais avançadas como modelagem estatística, clustering e como trabalhar de maneira prática tracking data.

VI - Data Viz - Prática

Apresentação de bibliotecas específicas para dataviz como *Matplotlib*, *Seaborn* e *Mplsoccer*, biblioteca dedicada ao analytics no futebol.

VII - Profissional

Seção final com foco em expor os alunos as diferentes áreas de atuação da ciência de dados no futebol. Todas aulas serão ministradas por professores já atuantes na indústria.

VIII - Projeto Final

Último módulo sintetizando os conceitos chave lecionados, direcionando ferramentas e estratégias para o projeto final.

Módulo I - Introdução (03/11 - 16/11)

**Aula 1 -
Apresentação
do curso**

**Aula 2 -
Analista 2.0**

**Aula 3 - Estrutura
do departamento
+ diferença entre
qualitativo e
quantitativo**

Caio Batatinha

Módulo II - Análise Hands On (03/11 - 16/11)

Aula 4 - Tipos de dados

Aula 5 - Métricas simples

Aula 6 - Expected Goals (xG)

Aula 7 - Modelos avançados (xT,OBV,PV)

Aula 8 - Tracking data

Aula 9 - Pitch Control

Aula 10 - Avaliação módulo II

Caio Batatinha

Prof. convidado

Módulo III - Visualização de dados teoria (08/12 - 11/01)

**Aula 11 -
Introdução à
visualização
de dados**

**Aula 12 -
Como analisar
gráficos**

**Aula 13 -
Construção de
relatórios**

**Aula 14 -
Softwares e
linguagens**

**Aula 15 -
Avaliação
módulo III**

**Aula 16 -
Tópico
especial***

Caio Batatinha

Prof. convidado

Módulo IV - Introdução à programação (12/01 - 01/02)

**Aula 17 -
Visão geral de
programação**

**Aula 18 -
Linguagens de
programação
e bibliotecas**

**Aula 19 -
Introdução ao
Pandas**

**Aula 20-
Criação de
métricas**

**Aula 21 -
Exercício
prático**

Caio Batatinha

Módulo V - Tópicos avançados especiais (02/02 - 15/02)

**Aula 22 -
Construção de
modelo de xG
I**

**Aula 23 -
Construção de
modelo de xG
II**

**Aula 24 -
Clustering**

**Aula 25-
Tracking data
na prática**

Caio Batatinha

Prof. convidado

Módulo VI - Visualização de dados na prática (16/02 -

30/03)

**Aula 26 -
Introdução ao
Matplotlib/Sea
born e
gráficos
básicos**

**Aula 27 -
Plottable e
customização
de tabelas**

**Aula 28 -
Mplsoccer e
gráficos radar**

**Aula 29 -
Visualizações
no campo I**

**Aula 30 -
Visualizações
no campo II**

**Aula 31 -
Dashboards e
customização**

**Aula 32 -
Introdução ao
Power BI**

**Aula 33 -
Técnicas
avancadas de
BI**

**Aula 34 -
Avaliação
Módulo VI**

Caio Batatinha

Prof. convidado

Módulo VII - Profissional (30/03 - 12/04)

**Aula 35 -
Introdução ao
scouting**

**Aula 36 -
Análise de
apostas**

**Aula 37 - Perfil
profissional**

Prof. convidado

Módulo VIII - Projeto final (13/04 - 03/05)

**Aula 38 -
Introdução ao
Streamlit**

**Aula 39 -
Explicação
projeto final**

**Aula 40 -
Mentoria para
o projeto**

**Aula 41 -
Apresentação
projeto final I**

**Aula 42 -
Apresentação
projeto final II**

Caio Batatinha

Avaliações

| Avaliação 1 | Avaliação 2 | Avaliação 3 | Avaliação 4 |
|-----------------|--------------|-------------|-----------------------|
| Módulo II | Módulo III | Módulo IV | Módulo VI |
| Aula 10 | Aula 15 | Aula 21 | Aula 34 |
| 07/12 | 07/01 | 28/01 | 29/03 |
| Criação de KPIs | Storytelling | CRUD | Criação de dashboards |

Detalhes serão fornecidos ao longo do módulo

Projeto final

O projeto será um *Hackathon*, consistindo na resolução de um case real fornecido pelo clube parceiro da especialização, SAF Botafogo F.R.

O último módulo da especialização será dedicado exclusivamente à preparação para esse projeto, revisando o conteúdo lecionado ao longo dos 6 meses e auxiliando com ferramentas e dicas para a apresentação das soluções.

O projeto visa promover o contato prático com as atividades desempenhadas por um cientista de dados atuante no departamento de futebol.



DISCUSSÃO EM SALA

**Com base nos artigos
compartilhados nos kits
de boas vindas, discutam
conceitos e conteúdos
que vocês esperam
aprender na
especialização**