**PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**

**RESUMO**

|  |  |
| --- | --- |
| **TÍTULO** | **SCOUT**: **Análise estatística de desempenho no Futebol** |
| **RESUMO** | Análise de Desempenho e Estratégias no Esporte tem como finalidade definir indicadores de desempenho, assim como utilizar aqueles já adotados na modalidade esportiva. Podemos citar alguns objetivos específicos, mas não limitados a estes. Dentre as metodologias que serão aplicadas na análise de desempenho podemos destacar: Mapeamento de Calor e Desempenho, Análise de Regressão Logística Binária e Multinomial, Modelos Lineares Generalizados, Séries Temporais, Teoria da Resposta ao Item, Estatística Não-Paramétrica, Modelo de Bradley-Terry etc. |
| **PERÍODO** | 01.01.2021 a 31.12.2023 (02 Anos) |
| **PORTARIA** |  |
| **COORDENADOR** | PROF. DR. HÉLITON RIBEIRO TAVARES |
| **ALUNOS** |  |
|  |
|  |
|  |
| **DEDICAÇÃO** | No curso de Bacharelado em Estatística os discentes devem realizar 300 horas de atividades de extensão, sendo duas de 90 horas e uma de 120 horas. O projeto prevê a participação de 8 alunos por vez. Cada aluno terá atividades que totalizem 90 ou 120 horas de extensão, durante 15 semanas. As atividades de 90 horas serão realizadas em 6 horas semanais, sendo até 2 horas *in* loco (local de treino ou jogo) e as demais em atividade computacional, em local a critério do aluno. As atividades de 120 horas terão 8 horas semanais, sendo até 4 horas *in loco*. Cada aluno pode participar de até 3 atividades (2 de 90 e 1 de 120), totalizando as 300 horas de extensão. |
| **SELEÇÃO** | Os alunos serão pré-selecionados para participação no projeto. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atividades** | 1 | Desenvolver estatísticas de Análise de Desempenho no Clube do Remo. |
| 2 | Compor e Acompanhar a equipe de treinamento. |
| 3 | Colaborar com a área de Análise de Desempenho do Clube. |
| 4 | Propor atividades de forma a otimizar o desempenho dos atletas. |
| 5 | Obter informações dos adversários que jogarão com o Clube |
| 6 | Auxiliar nas tomadas de decisão, inclusive durante as partidas. |

|  |
| --- |
| **Links de interesse:** |
| 1 | **Pasta de Materiais: heliton.ufpa.br/scout** |
| 2 | **Futebol Interativo**: https://futebolinterativo.com/ |
| 3 | **InStat**: https://instatsport.com/football |
| 4 | **Wyscout:** https://apidocs.wyscout.com/ |
| 5 | **Scout7** |
| 6 | **Opta** |
| 7 | **Tracking** |
| 8 | **Ortec** |
| 9 | **Mucujoo.tv** |
| 10 | **whoscored.com** |
| 11 | **sofascore.com** |
| 12 | **https://statsbomb.com/2020/07/statsbomb-release-expected-goals-with-shot-impact-height/** |

|  |
| --- |
| **Grupos de Discussão** |
| 1 |  |
| 2 |  |

|  |
| --- |
| **Atuação em Equipe:** |
| Cada atividade da extensão pode ser feita em grupo de até 3 pessoas, cada uma recebendo o total de horas da atividade. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Atividade** | **Horas** |
| **Detalhamento das Atividades** | 1 | Assistir aos vídeos no link 1, gravando um vídeo resumo de 10 min. par cada:* 1. BigData1-Bigdata3: 6h00
	2. BigData4-Bigdata6: 6h00
	3. Live Futeboleira: 6h00
	4. Pergunte 1 a 5: 6h00
	5. Pergunte 6 a 10: 6h00
 | 30h |
| 2 | Assistir o curso no link 2: Introdução à Análise de Desempenho e gravar um vídeo de 10 minutos com um resumo. | 10h |
| 3 | Assistir o curso no link 2: Introdução à Análise de Desempenho II e gravar um vídeo de 10 minutos com um resumo. | 10h |
| 4 | Assistir o curso no link 2: Dados e Análise de Desempenho no Futebol Moderno e gravar um vídeo de 10 minutos com um resumo. | 10h |
| 5 | Pesquisar e Gravar um vídeo de 10 minutos falando sobre as Fundamentos Técnicos no Futebol | 5h |
| 6 | Pesquisar e Gravar um vídeo de 10 minutos falando sobre as Posições no Futebol | 5h |
| 7 | Pesquisar e Gravar um vídeo de 10 minutos falando sobre as Esquema Tático | 5h |
| 8 | Pesquisar e Gravar um vídeo de 10 minutos falando sobre Modelo de Jogo | 5h |
| 9 | Pesquisar e Preparar uma planilha KPI (*Key Performance Indicator |* Indicadores-Chave de Desempenho) [exemplo no link 1] do Campeonato... | 5h |
| 10 | Pesquisar e Gravar um vídeo de 10 minutos sobre *Expected Assists* (xA) e *Expected Goals* (xG). | 10h |
| 11 | Propor uma base de dados em Excel para KPI de jogadores e times, implementando os indicadores para o Campeonato... | 30h |
| 12 | Propor uma base de dados em Power BI para KPI de jogadores e times, implementando os indicadores para o Campeonato... | 30h |
| 13 | Desenvolver códigos em R para realizar *scrapping* de dados e apresentar informações do times do Campeonato... | 30h |
| 14 | Desenvolver códigos em R para realizar *scrapping* de dados e desenvolver metodologia para calcular a probabilidade de vitória, classificação etc. | 30h |
| 15 | Desenvolver um App para cadastrar avaliadores de desempenho e apresentar KPIs de jogadores e times. | 40h |