

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - IFSP

Câmpus Campinas

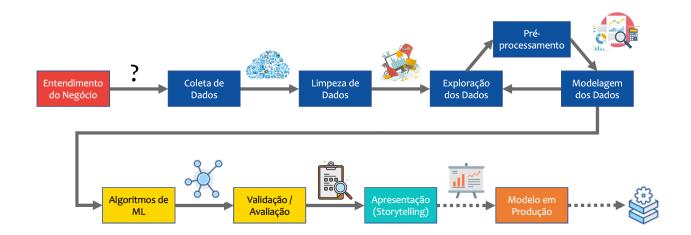
Professores: Andreiwid Correa

Everton da Silva Ricardo Sovat Samuel Martins

Projeto Interdisciplinar

1. Especificação

O objetivo do projeto interdisciplinar é a aplicação das técnicas de Ciência de Dados aprendidas nas diferentes disciplinas do semestre, a partir de um problema apoiado por um conjunto de dados (dataset). O projeto requer a realização de uma análise exploratória no dataset escolhido, contemplando as atividades de aquisição, processamento e apresentação dos dados. Por fim, o projeto contempla a utilização de alguma técnica de Machine Learning para o treinamento de um modelo capaz de fazer predições sobre variáveis do dataset escolhido. A figura abaixo exemplifica o ciclo de vida que orienta as atividades a serem desenvolvidas



2. Objetivo

O projeto interdisciplinar tem por objetivo possibilitar ao aluno aplicar os conhecimentos teóricos, técnicos e práticos, adquiridos durante o curso das disciplinas. De forma concreta, o aluno deverá elaborar um projeto específico e desenvolvê-lo com base nos conhecimentos e habilidades adquiridos em todas as disciplinas envolvidas.

3. Regras Gerais

- O tema do projeto é de livre escolha e deve ser levantado pelos os alunos integrantes do grupo.
- O projeto deverá ser feito em grupos de até 3 (três) pessoas.
- Ao final do semestre, os alunos devem elaborar uma apresentação do projeto, mostrando os resultados das respectivas atividades requeridas por cada uma das disciplinas cursadas.
- Todos os grupos devem apresentar o trabalho. A entrega pelo Moodle é só uma formalidade e não garante avaliação. Os alunos que não participarem da apresentação, a princípio, terão nota 0.
- Cada professor exigirá atividades relativas a conteúdos específicos de sua disciplina.
- As notas das disciplinas serão obtidas separadamente.

4. Apresentação

- Cada grupo terá no máximo 20 minutos para apresentar o trabalho.
- Todos os membros do grupo deverão estar presentes na data de sua apresentação.
- Todos os grupos deverão estar presentes nos dias de apresentação.
- A banca de avaliação, formada pelos professores das disciplinas, poderá arguir o grupo ou diretamente qualquer membro do grupo.
- A banca é soberana e responsável por resolver os casos previstos nestas orientações e definir os casos omissos.
- As datas das apresentações serão definidas durante o semestre juntamente com professores e alunos de todas as disciplinas.

Data final de entrega: 08/07/2021

Data da apresentação: dias 13, 15 e 20/07/2021

5. Entregáveis

O que será entregue:

- Relatório (pode ser o Notebook)
- Apresentação (slides)

Todos os demais artefatos produzidos

6. Critérios de Avaliação

Por ser um projeto interdisciplinar, a banca definirá, em comum acordo, a nota obedecendo-se a proporção de 40% referente à nota geral do projeto, valorada para cada aluno (20% apresentação oral, 10% slides e 10% arguição) e 60% a cargo de cada professor em sua disciplina.

7. Submissão

APENAS UM MEMBRO DO GRUPO precisará enviar o trabalho. Os nomes dos membros de cada grupo deverão ser informados em atividade específica no Moodle.

8. Datasets e Sugestão de Temas

Datasets:

Kaggle: https://www.kaggle.com/data

• UCI: https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets.php

Dados Abertos Brasileiros: https://dados.gov.br/dataset

Painel do Coronavírus: https://covid.saude.gov.br/

Dados do Novo Caged: http://pdet.mte.gov.br/novo-caged

Sugestão de temas:

- Dados relacionados a doenças (COVID-19, câncer, hemofilia, ...)
- Campanhas eleitorais;
- Saúde;
- Educação;
- Trabalho e emprego