MÉTODOS COMPUTACIONAIS PARA ECONOMISTAS – EAE1106

Segundo Semestre de 2023

Professor: Claudio Lucinda Horários: Turma 1: 4a 21:10 - 23:00

Email: claudiolucinda@usp.br

Atendimento: Principalmente pelos fóruns do Moodle ou por agendamento via e-mail.

Pré-Requisitos: Não há.

Objetivos de Aprendizado: Espera-se que, ao final do curso, o aluno desenvolva as seguintes habilidades:

- Entender os primeiros conceitos da Lógica de Programação e saber aplicá-los.
- Ter noções básicas de Python
- Entender como aplicar o Python e Lógica de Programação para conceitos de Estatística e Cálculo.

Referências: Esta é uma lista com os dois principais livros utilizados no curso, sendo que o **primeiro** será a bibliografia principal; algumas demonstrações serão adaptadas do segundo

- Downey, A. B. (2016). Pense em Python: Pense Como um Cientista da Computação. São Paulo: Novatec Editora. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL
- Guttag, J.. (2014). Introduction to Computation and Programming Using Python with Application to Understanding Data. Boston: MIT Press. Bibliografia complementar
- McKinney, W. (2018) Python for Data Analysis. OReilly.
- https://aeturrell.github.io/coding-for-economists/intro.html Referência online

Programa do Curso:

- Fundamentos da Computação e Algoritmos
- Introdução ao Python
- Tipos de Dados e Expressões
- Controle de Fluxo, Iteração e Recursão
- Funções
- Aplicações I: Dados
- Aplicações II: Visualização de Dados

Sistemática de Avaliação: Média das Listas de Exercício (50%), Trabalho em Grupo (30%), Prova Final (20%).

Um ponto extra na média: Caso comprove que completou este curso no Coursera https://www.coursera.org/learn/python.

Observação: Até onde sei, a USP tem uma parceria com a Coursera para inscrição e certificação dos cursos. Favor entrar neste link aqui e informar seu email USP.

Datas Importantes:

| Data Limite para Definição dos Grupos | 08/09/2023 |
|---------------------------------------|------------|
| Entrega do Trabalho Final | 20/12/2023 |

Política do Curso:

- Prova substitutiva apenas por problema de saúde ou problema no trabalho, ambos comprovados por atestado médico/declaração da empresa.
- Todas as informações e materiais estão no meu Github, que vocês conseguem acessar pelo Moodle da USP. Espera-se que o aluno monitore a página do curso, e "não vi no Moodle" não é uma desculpa aceitável.
- Esse monitoramento começa agora. Easter Egg: se você me mandar pelo Moodle uma foto de um urso panda, ganha 10 na primeira lista de exercícios, contando para a nota de participação no Moodle.

Programa Detalhado – Turma 4a: Este é mais uma carta de intenções do que um contrato firme.

| Data | Dia da Semana | Tema | Bibliografia |
|------------|---------------|--|--------------|
| 09/08/2023 | Quarta-Feira | Fundamentos da Computação e Algoritmos | |
| 16/08/2023 | Quarta-Feira | Introdução ao Python | ch. 1-3 |
| 13/09/2023 | Quarta-Feira | Introdução ao Python | ch. 1-3 |
| 20/09/2023 | Quarta-Feira | Tipos de Dados e Expressões | ch. 1-3 |
| 27/09/2023 | Quarta-Feira | Tipos de Dados e Expressões | ch. 1-3 |
| 04/10/2023 | Quarta-Feira | Controle de Fluxo, Iteração e Recursão | ch. 5-7 |
| 11/10/2023 | Quarta-Feira | Controle de Fluxo, Iteração e Recursão | ch. 5-7 |
| 18/10/2023 | Quarta-Feira | Funções | ch. 5-7 |
| 25/10/2023 | Quarta-Feira | Funções | ch. 5-7 |
| 01/11/2023 | Quarta-Feira | Numpy | Site |
| 08/11/2023 | Quarta-Feira | Numpy | Site |
| 22/11/2023 | Quarta-Feira | Aplicações I: Dados | Site |
| 29/11/2023 | Quarta-Feira | Aplicações I: Dados | Site |
| 06/12/2023 | Quarta-Feira | Aplicações II: Visualização de Dados | Site |
| 13/12/2023 | Quarta-Feira | Apresentação dos Trabalhos em Grupo | |
| 20/12/2023 | Quarta-Feira | Prova Final | Tudo |