



Plano de Atividades Domiciliares Especiais (ADE)

Unidade Curricular: Resolução de Problemas via Modelagem Matemática

Professor:

Luiz Leduino de Salles Neto

Contato:

luiz.leduino@unifesp.br

Ano Letivo: 2021 **Semestre:** 1º

Carga horária total:

72 horas cumpridas de forma remota.

Turmas: IA

Plataforma de acesso ao curso: *Google Classroom.*

Objetivo:

Capacitar os estudantes para usar a matemática para resolver problemas complexos importantes para a sociedade.

Específicos:

Desenvolvimento da competência de trabalho em equipes. Desenvolvimento da criatividade e pensamento crítico. Desenvolvimento da habilidade de comunicação oral e escrita. Usar o conhecimento gerado na universidade para resolver problemas reais da sociedade.

Conteúdo Programático e Cronograma:

Semana 1 – Início dia 13 de abril: Encontro síncrono via google meet para conversa sobre UC e apresentação dos desafios- 4 horas

Semana 2 – Início dia 20 de abril: Continuação na apresentação dos desafios - 4 horas

Semana 3 – Início dia 27 de abril: Divisão dos grupos e desafios e orientação inicial – 4 horas

Semana 4 – Início dia 3 de maio: Trabalho em grupo e orientação – 4 horas

Semana 5 – Início dia 10 de maio: Trabalho em grupo e orientação – 4 horas

Semana 6 – Início dia 17 de maio: Trabalho em grupo e orientação – 4 horas



- Semana 7 – Início dia 24 de maio: Apresentação dos resultados parciais – 4 horas
- Semana 8 – Início dia 24 de maio: Trabalho em grupo e orientações– 4 horas
- Semana 9 – Início dia 31 de maio: Trabalho em grupo e orientações– 2 horas
- Semana 10 – Início dia 7 de junho: Trabalho em grupo e orientações– 4 horas
- Semana 11 – Início dia 14 de junho: Trabalho em grupo e orientações– 4 horas
- Semana 12 – Início dia 21 de junho:– Congresso acadêmico
- Semana 13 – Início dia 28 de junho: Apresentação dos resultados parciais – 4 horas
- Semana 14 – Início dia 5 de julho: Trabalho em grupo e orientações– 4 horas
- Semana 15 – Início dia 12 de julho: Apresentação final dos grupos do ITA– 4 horas
- Semana 16 – Início dia 19 de julho: Apresentação dos resultados parciais– 4 horas
- Semana 17 – Início dia 26 de julho: Trabalho em grupo e orientações– 4 horas
- Semana 18 – Início dia 2 de agosto: Trabalho em grupo e orientações– 4 horas
- Semana 19– Início dia 9 de Agosto: Apresentação final dos grupos da Unifesp e ouvintes– 4 horas
- Semana 20– Início dia 16 de Agosto: Divulgação das notas e dúvidas – 2 horas

Metodologia de Ensino Utilizada:

- Atividades síncronas:
 - (i) Orientação das atividades e apresentação dos grupos
- Atividades assíncronas:
 - (i) Disponibilização de conteúdo digital (videoaulas, textos, listas de exercícios para aprendizagem e fixação de conceitos, etc.).
 - (ii) Orientação e desenvolvimento dos projetos
 - (iii)

Metodologia de Avaliação:

Os alunos serão avaliados continuamente por meio de **reuniões com líderes do grupos (semanais), apresentação dos resultados parciais (mensais) e apresentação final em vídeo e relatório.**

A frequência do aluno será contabilizada por meio da entrega de cada uma das atividades.

O projeto final receberá uma nota (N) pelo professor:

- Se $N \geq 6$ (seis), o aluno atingirá o conceito “Cumprido”.
- Se $N < 6$ (seis), o aluno atingirá o conceito “Não Cumprido”.

Caso contrário, o aluno atingirá o conceito “Não Cumprido”.



Bibliografia básica e complementar disponíveis gratuitamente via remota:

1 Apostila de Modelagem:

http://www.dca.fee.unicamp.br/~gomide/courses/EA044/transp/EA_044_ModelosLinearesOtimizacao.pdf

2. Curso de Python online do prof. Anibal - <https://sites.google.com/view/projetopythonparatodos>

3. Otimização com PuLP Python - <https://towardsdatascience.com/linear-programming-and-discrete-optimization-with-python-using-pulp-449f3c5f6e99>

4. Canal do Prof. Leduino: <https://www.youtube.com/watch?v=53wA2E4UZd0>

5. Estatística com Python: <http://scipy-lectures.org/packages/statistics/index.html>