

PLANO DIDÁTICO

Orientações de Preenchimento:

1. Este documento deverá ser cadastrado no SIPAC / Protocolo como OSTENSIVO
2. Todos os itens do Plano Didático são de preenchimento obrigatório
3. Deverão assinar eletronicamente este documento: o servidor docente responsável pela disciplina e o Coordenador de Curso

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA	
Nome da Disciplina	Otimização II - T01
Código / Período de oferta	G05OTIM2.01 / 8º período
Período letivo	2/2022
Créditos (*)	4 créditos
Carga horária total (*)	60 horas
Modalidade	Teórica
Classificação do Conteúdo pelas DCN	Profissionalizante

(*) Conforme Projeto Pedagógico (PPC) do curso

Campus	Campus V (Divinópolis)
Departamento/Coordenação	Departamento de Informática, Gestão e Design (DIGD-DV)
Professor(a)	André Luiz Maravilha Silva

METODOLOGIAS E FERRAMENTAS UTILIZADAS

- Metodologia:

- + Aulas expositivas/discursivas para apresentação do conteúdo previsto para a disciplina.
- + Utilização e apresentação de exemplos para ilustrar os conceitos estudados.
- + Disponibilização de listas de exercícios para fixação dos conteúdos vistos em sala de aula.
- + Correção de exercícios em sala de aula para identificar e sanar possíveis dúvidas.
- + Aplicação de avaliações individuais e trabalho em grupo para verificar o aprendizado dos alunos.

- Ferramentas:

- + Todo o material da disciplina será disponibilizado através do SIGAA.
- + As atividades (listas de exercício) serão disponibilizadas e entregues através do SIGAA.

ATIVIDADES AVALIATIVAS

Valor / Descrição da atividade

Participação em aulas e discussões	10 pontos
Listas de exercícios	40 pontos
Projeto em grupo	25 pontos
Avaliação 1	10 pontos
Avaliação 2	10 pontos
Formulário de avaliação da disciplina	5 pontos

TOTAL: 100 pontos

CRONOGRAMA

Data / Descrição da Atividade

- 09/08/2022: Apresentação da disciplina
- 11/08/2022: Revisão de probabilidade: leis de probabilidade, variáveis aleatórias, distribuições de probabilidade
- 16/08/2022: Revisão de probabilidade: valor esperado, distribuições de probabilidade mais comuns
- 18/08/2022: Análise de decisão: teoria da decisão
- 23/08/2022: Análise de decisão: tomada de decisão sem experimentação
- 25/08/2022: Análise de decisão: tomada de decisão com experimentação
- 30/08/2022: Análise de decisão: teoria da utilidade
- 01/09/2022: Análise de decisão: exercícios e dúvidas
- 06/09/2022: Teoria dos jogos: introdução, soma zero, equilíbrio de Nash
- 08/09/2022: Teoria dos jogos: estratégias mistas
- 13/09/2022: Teoria dos jogos: resolução por procedimento gráfico e por programação linear
- 15/09/2022: Teoria dos jogos: exercícios e dúvidas
- 20/09/2022: Cadeias de Markov: introdução
- 22/09/2022: Cadeias de Markov: probabilidades de transição
- 27/09/2022: Cadeias de Markov: classificação de estados em uma cadeia de Markov
- 29/09/2022: Cadeias de Markov: propriedades de longo prazo das cadeias de Markov
- 04/10/2022: Cadeias de Markov: tempos da primeira passagem
- 06/10/2022: Cadeias de Markov: estados absorventes
- 11/10/2022: Cadeias de Markov: exercícios e dúvidas
- 13/10/2022: Avaliação 1 (análise de decisão, teoria dos jogos, cadeias de Markov)
- 18/10/2022: Teoria das filas: introdução, estrutura básica, exemplos
- 20/10/2022: Teoria das filas: papel da distribuição exponencial
- 25/10/2022: Teoria das filas: processo de nascimento e morte
- 27/10/2022: Teoria das filas: modelos de filas que se baseiam no processo de nascimento e morte
- 01/11/2022: Teoria das filas: modelos de filas que envolvem distribuições não exponenciais
- 03/11/2022: Teoria das filas: modelos de filas de disciplina de prioridades
- 08/11/2022: Teoria das filas: redes de filas
- 10/11/2022: Teoria das filas: aplicações
- 17/11/2022: Teoria das filas: exercícios e dúvidas
- 22/11/2022: Modelagem por simulação: introdução, simulação de Monte Carlo, tipos de simulação
- 24/11/2022: Modelagem por simulação: geração de observações aleatórias de uma distribuição de probabilidade

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL (*)

- ARENALES, M.; ARMENTANO, V.; MORABITO, R.; YANASSE, H. Pesquisa Operacional para Cursos de Engenharia. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- Slides produzidos pelo professor.
- Artigos científicos.

(*) Relação de textos ou materiais didáticos NÃO constantes no plano de ensino

CONTATO COM O PROFESSOR (*)

- Contato através do e-mail institucional: andre.maravilha@cefetmg.br

Solicitações de atendimentos para esclarecimento de dúvidas e outros assuntos relacionados à disciplina devem ser agendados previamente. O dia e horário dos atendimentos serão combinados entre professor e aluno de acordo com a demanda e disponibilidade de ambos.

(*) E-mail, Teams, etc. Disponibilizar também possíveis horários de atendimento (mediante agendamento prévio).



Emitido em 17/07/2022

PLANO DIDÁTICO Nº 1164/2022 - DIGDDV (11.60.04)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 22/07/2022 12:58)

ALISSON MARQUES DA SILVA
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
CTINFDV (11.50.29)
Matrícula: 3552958

(Assinado digitalmente em 17/07/2022 17:48)

ANDRE LUIZ MARAVILHA SILVA
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DIGDDV (11.60.04)
Matrícula: 3061949

(Assinado digitalmente em 22/07/2022 13:04)

EDUARDO HABIB BECHELANE MAIA
COORDENADOR - TITULAR
CECOMDV (11.51.24)
Matrícula: 2172988

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número:
1164, ano: **2022**, tipo: **PLANO DIDÁTICO**, data de emissão: **17/07/2022** e o código de verificação: **01913e5d2c**