

Plano Didático

| | |
|--|----------------------------|
| Campus/Curso: Campus V (Divinópolis) / Engenharia de Computação | |
| Disciplina: Otimização II | CÓDIGO: G05OTIM2.01 |
| Docente responsável: André Luiz Maravilha Silva | Data: 01/08/2023 |
| Coordenador(a) do curso: Eduardo Habib B. Maia | Data: 22/12/2023 |

Período Letivo: 2º Semestre / 2023

Carga Horária Total: 60 horas/aula

Créditos: 04

Natureza: Teórica / Obrigatória

Área de Formação - DCN: Profissionalizante

Competências/habilidades a serem desenvolvidas: ---

Departamento que oferta a disciplina: Dept. Informática, Gestão e Design (DIGD-DV)

| |
|--|
| Atendimento extraclasse aos alunos |
| Local: Sala 623 |
| Horário semanal: Segundas e terças-feiras, das 14h30 às 17h |

| Metodologia de ensino | Atividades Avaliativas | Valor |
|---|-------------------------------|--------------|
| Aula expositiva/discursiva | Participação em aulas | 10 |
| Estudos de caso | Listas de exercícios | 50 |
| Apresentação e reprodução de exemplos em sala de aula | Projeto | 20 |
| Resolução/correção de exercícios em sala de aula | Avaliação | 20 |
| --- | Total | 100 |

| |
|------------------------|
| Recursos |
| Quadro branco e pincel |
| Projetor de slides |
| Computador |

| Cronograma | |
|--------------------------------|--|
| Data | Atividade |
| 03/08 (<i>quinta-feira</i>) | Apresentação da disciplina |
| 07/08 (<i>segunda-feira</i>) | Probabilidade: leis de probabilidade, variáveis aleatórias, distribuições de probabilidade |
| 10/08 (<i>quinta-feira</i>) | Probabilidade: valor esperado, distribuições de probabilidade mais comuns |
| 14/08 (<i>segunda-feira</i>) | Tomada de decisão: introdução |
| 17/08 (<i>quinta-feira</i>) | Tomada de decisão sob certeza: processo analítico hierárquico (AHP) |
| 21/08 (<i>segunda-feira</i>) | Tomada de decisão sob certeza: construção e consistência da matriz de comparação |
| 24/08 (<i>quinta-feira</i>) | Tomada de decisão sob certeza: resolução de exercícios em sala aula |
| 28/08 (<i>segunda-feira</i>) | Tomada de decisão sob risco: análise por árvore de decisão |
| 31/08 (<i>quinta-feira</i>) | Tomada de decisão sob risco: funções de utilidade |
| 04/09 (<i>segunda-feira</i>) | Tomada de decisão sob risco: resolução de exercícios em sala de aula |
| 07/09 (<i>quinta-feira</i>) | Feriado nacional |
| 11/09 (<i>segunda-feira</i>) | Tomada de decisão sob incerteza: critérios de para tomada de decisão sob incerteza |
| 14/09 (<i>quinta-feira</i>) | Tomada de decisão sob incerteza: resolução de exercícios em sala de aula |
| 18/09 (<i>segunda-feira</i>) | Tomada de decisão: revisão de conteúdo e aula de dúvidas |
| 21/09 (<i>quinta-feira</i>) | Avaliação (tomada de decisão) |

| | |
|-----------------------|---|
| 25/09 (segunda-feira) | Teoria dos jogos: definições, classificação, componentes de um jogo e exemplos |
| 28/09 (quinta-feira) | Teoria dos jogos: jogos de soma zero com dois participantes |
| 02/10 (segunda-feira) | Teoria dos jogos: jogos de estratégia mista |
| 05/10 (quinta-feira) | Teoria dos jogos: resolução de exercícios em sala de aula |
| 09/10 (segunda-feira) | Recesso |
| 12/10 (quinta-feira) | Feriado nacional |
| 16/10 (segunda-feira) | Cadeias de Markov: definição, probabilidades de transição, classificação de estados |
| 19/10 (quinta-feira) | Cadeias de Markov: propriedades de longo prazo |
| 23/10 (segunda-feira) | Cadeias de Markov: resolução de exercícios em sala de aula |
| 26/10 (quinta-feira) | Teoria de filas: introdução, distribuições, estrutura básica de modelos de fila |
| 30/10 (segunda-feira) | Teoria de filas: modelo generalizado de fila de Poisson e medidas de desempenho |
| 02/11 (quinta-feira) | Feriado nacional |
| 06/11 (segunda-feira) | Teoria de filas: filas de Poisson especializadas |
| 09/11 (quinta-feira) | Teoria de filas: resolução de exercícios em sala de aula |
| 13/11 (segunda-feira) | Modelagem por simulação: introdução, vantagens e razões para o uso de simulação |
| 16/11 (quinta-feira) | Modelagem por simulação: simulação de Monte Carlo |
| 20/11 (segunda-feira) | Modelagem por simulação: amostragem de distribuições de probabilidade |
| 23/11 (quinta-feira) | Modelagem por simulação: resolução de exercícios em sala de aula |
| 27/11 (segunda-feira) | Apresentação de projeto final da disciplina |
| 30/11 (quinta-feira) | <i>Aula extra</i> |
| 04/12 (segunda-feira) | <i>Aula extra</i> |
| 07/12 (quinta-feira) | <i>Aula extra</i> |
| 11/12 (segunda-feira) | <i>Aula extra</i> |
| 14/12 (quinta-feira) | <i>Aula extra</i> |

Bibliografia Adicional

| | |
|---|--|
| 1 | FOGLIATTI, M. C; MATTOS, N. M. C. Teoria de filas . Rio de Janeiro: Interciência, 2007. |
| 2 | Artigos científicos |

Observações

| |
|---|
| Algumas aulas poderão ser realizadas em laboratório de informática. |
| Atendimentos deverão ser agendados através do e-mail <i>andre.maravilha@cefetmg.br</i> para evitar filas. |



Emitido em 12/07/2023

PLANO DIDÁTICO Nº 1189/2023 - DIGDDV (11.60.04)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/07/2023 15:18)

ALISSON MARQUES DA SILVA
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
CTINFDV (11.50.29)
Matrícula: ###529#8

(Assinado digitalmente em 12/07/2023 11:33)

ANDRE LUIZ MARAVILHA SILVA
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DIGDDV (11.60.04)
Matrícula: ###619#9

(Assinado digitalmente em 14/08/2023 14:58)

EDUARDO HABIB BECHELANE MAIA
COORDENADOR
CECOMDV (11.51.24)
Matrícula: ###729#8

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **1189**, ano: **2023**,
tipo: **PLANO DIDÁTICO**, data de emissão: **12/07/2023** e o código de verificação: **5e173a1a88**