

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

Plano Didático

Campus/Curso: Campus V (Divinópolis) / Engenharia de Computação	
Disciplina: Otimização II	CÓDIGO: G05OTIM2.01
Docente responsável: André Luiz Maravilha Silva	Data: 08/10/2024
Coordenador(a) do curso: Eduardo Habib B. Maia	Data: 22/02/2025

Período Letivo: 2º Semestre / 2024 Carga Horária Total: 60 horas/aula

Natureza: Teórica / Obrigatória

Área de Formação - DCN: Profissionalizante

Competências/habilidades a serem desenvolvidas: ---

Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Computação (DECOM-DV)

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

Metodologia de ensino	
Aulas expositivas/discursivas.	
Estudos de caso.	
Apresentação e reprodução de exemplos em sala de aula.	
Resolução/correção de exercícios em sala de aula.	

Atividades Avaliativas	Valor
Participação em aulas	5
Listas de exercícios	15
Projeto em grupo	20
Avaliações individuais (4x15) 60	
Total	100

Créditos: 04

Recursos	
Quadro branco e pincel	
Projetor (data show)	
Computador	

Cronograma		
Data	Atividade	
08/10 (terça-feira)	Apresentação da disciplina	
14/10 (segunda-feira)	Tomada de decisão: introdução	
- ii i o (eegairaa reiia)	Tomada de decisão sob certeza: processo analítico hierárquico (AHP)	
15/10 (terça-feira)	Tomada de decisão sob certeza: construção e consistência da matriz de comparação	
21/10 (segunda-feira)	Tomada de decisão sob risco: análise por árvore de decisão	
22/10 (terça-feira)	Tomada de decisão sob risco: funções de utilidade	
28/10 (segunda-feira)	Recesso Escolar	
29/10 (terça-feira)	Tomada de decisão sob incerteza: critérios de para tomada de decisão sob incerteza	
04/11 (segunda-feira)	Tomada de decisão: resolução de exercícios e dúvidas	
05/11 (terça-feira)	Avaliação 01: Tomada de decisão	
11/11 (segunda-feira)	III Semana da Computação (11 a 14 de Novembro)	
12/11 (terça-feira)	III Semana da Computação (11 a 14 de Novembro)	
18/11 (segunda-feira)	Teoria dos jogos: definições, classificação, componentes de um jogo e exemplos	
19/11 (terça-feira)	Teoria dos jogos: jogos de soma zero com dois participantes	
25/11 (segunda-feira)	Teoria dos jogos: jogos de estratégia mista	
26/11 (terça-feira)	Teoria dos jogos: resolução de exercícios e dúvidas	

Avaliação 02: Teoria dos jogos
Cadeias de Markov: definição, probabilidades de transição, classificação de estados
Cadeias de Markov: propriedades de longo prazo
Cadeias de Markov: propriedades de longo prazo (continuação)
Cadeias de Markov: resolução de exercícios e dúvidas
Avaliação 03: Cadeias de Markov
Recesso Escolar
Recesso Escolar
Recesso Escolar
Recesso Escolar
Teoria de filas: introdução, distribuições, estrutura básica de modelos de fila
Teoria de filas: modelo generalizado de fila de Poisson
Teoria de filas: medidas de desempenho
Teoria de filas: filas de Poisson especializadas
Teoria de filas: resolução de exercícios e dúvidas
Avaliação 04: Teoria de filas
Modelagem por simulação: introdução, vantagens e razões para o uso de simulação
Modelagem por simulação: simulação de Monte Carlo
Modelagem por simulação: amostragem de distribuições de probabilidade
Modelagem por simulação: resolução de exercícios e dúvidas
Avaliação Substitutiva: todo o conteúdo da disciplina
Apresentação dos projetos em grupo
Aula extra (caso necessário)
Aula extra (caso necessário)
Exame Especial
Exame Especial

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. Nesses casos, elas serão agendadas e comunicadas à turma com antecedência.

Os atendimentos extraclasse deverão ser agendados com antecedência através do endereço https://calendly.com/andremaravilha .

FOLHA DE ASSINATURAS

PLANO DIDÁTICO Nº 1318/2024 - DECOMDV (11.60.11)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 03/12/2024 10:49)
ALISSON MARQUES DA SILVA
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DECOMDV (11.60.11)

Matrícula: ###529#8

(Assinado digitalmente em 10/10/2024 13:53) ANDRE LUIZ MARAVILHA SILVA PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

> DECOMDV (11.60.11) Matrícula: ###619#9

(Assinado digitalmente em 27/11/2024 16:47) EDUARDO HABIB BECHELANE MAIA

COORDENADOR - TITULAR CECOMDV (11.51.24) Matrícula: ###729#8

Visualize o documento original em https://sig.cefetmg.br/documentos/ informando seu número: 1318, ano: 2024, tipo: PLANO DIDÁTICO, data de emissão: 10/10/2024 e o código de verificação: 036d562949