

DISCIPLINA: Otimização II	CÓDIGO: G05OTIM2.01
----------------------------------	----------------------------

VALIDADE: A partir de 01/2022**Carga Horária:** Total: 60 horas/aula Semanal: 04 aulas Créditos: 04**Modalidade:** Teórica**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Profissional**Ementa:**

Teoria da decisão; teoria das filas; modelagem e simulação; problemas clássicos de pesquisa operacional envolvendo simulação.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia de Computação	8	Eixo 6 – Sistemas Inteligentes	X	

Departamento/Coordenação:

Departamento de Informática, Gestão e Design

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Otimização I	G00TIM1.01
Co-requisitos	
---	---

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

1	Conhecer os fundamentos teóricos e práticos da pesquisa operacional.
2	Conhecer as principais técnicas da teoria da decisão e teoria de filas.
3	Conhecer algumas aplicações clássicas de pesquisa operacional.

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 Revisão de probabilidade básica	4
2 Análise de decisão	8
3 Teoria dos jogos	8
4 Cadeias de Markov	12
5 Teoria das filas	12
6 Modelagem por simulação	16
Total	60

Bibliografia Básica

1	ANDRADE, E.L. Introdução à Pesquisa Operacional: métodos e modelos para análises e decisões. 5ª Ed. LTC, 2015. ISBN: 9788521629429.
2	HILLIER, F.S.; LIEBERMAN, G.J. Introdução à Pesquisa Operacional. 9ª Ed. McGraw-Hill, 2013. ISBN: 9788580551181.
3	TAHA, H.A. Pesquisa Operacional. 8ª Ed. Pearson, 2007. ISBN: 9788576051503.

Bibliografia Complementar

1	BAZARAA, M.S.; JARVIS, J.J.; SHERALI, J.D. Linear Programming and Network Flows. 4ª Ed. John Wiley and Sons, 2011. ISBN: 9781118211328.
2	BELFIORE, P.; FÁVERO, L.P. Pesquisa Operacional para Cursos de Engenharia. 1ª Ed. LTC, 2012. ISBN: 9788535248937.
3	COLIN, E.C. Pesquisa Operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística, produção, marketing e vendas. 2ª Ed. Atlas, 2007. ISBN: 9788597014358.
4	GASPAR-CUNHA, A.; TAKAHASHI, R.; ANTUNES, C.H. Manual de Computação Evolutiva e Meta-heurística. 1ª Ed. UFMG, 2013. ISBN: 9788542300468.
5	LACHTERMACHER, G. Pesquisa Operacional na Tomada de Decisões. 5ª Ed. LTC, 2016. ISBN: 9788521630319.
6	VIRGILLITO, S.B. Pesquisa Operacional: métodos de modelagem quantitativa para a tomada de decisões. 1ª Ed. Saraiva, 2017. ISBN: 9788547221164.



Emitido em 17/07/2022

PLANO DE ENSINO Nº 652/2022 - DIGDDV (11.60.04)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 17/07/2022 17:43)

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:
652, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **17/07/2022** e o código de verificação: **34da3ac1f3**