



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS  
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

☒ Disciplina  
☐ Atividade complementar  
☐ Monografia

☐ Prática de Ensino  
☐ Módulo  
☐ Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

☐ OBRIGATÓRIO

☒ ELETIVO

☐ OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
PROD 0099	Teoria das Filas	04	00	04	60	

Pré-requisitos	PROD0034	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	----------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Introdução ao conceito de fila. Fila M/M/1 e suas variantes. Fila M/G/1 e suas variantes. Redes de filas.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

Complementar o conhecimento do aluno acerca das técnicas de teoria das filas afim de sua aplicação em problemas específicos.

METODOLOGIA

Aulas expositivas e apresentação de projeto final.

AValiação

Duas avaliações escolares e um projeto final. Segunda chamada e exame final caso necessários.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução ao conceito de fila: definição e principais características de uma fila. Exemplos e aplicações.  
Fila M/M/1 e suas variantes: Introdução à fila M/M/1. O resultado Pasta e o tempo de espera. Distribuição nos instantes de saída. Fórmula de Little. Reversibilidade.  
Modelos M/M/c e M/M/c/K. Exemplos de fluxos em filas.  
Fila M/G/1 e suas variantes: Introdução à fila M/G/1. Medidas de desempenho. O modelo M/G/1/K. Fluxo de usuários em modelos M/G/1 e variantes.  
Redes de filas: Introdução às redes de filas. Modelo de Jackson. Redes de Kelly. Redes BCMP. Redes de estações quade-reversíveis.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Hillier, Frederick S.; Lieberman, G. J. (2006) "Introdução à pesquisa operacional". São Paulo: Mc Graw - Hill.  
Taha, Hamdy A. (2008) Pesquisa operacional. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.  
Lachtermacher, G. (2007) "Pesquisa operacional na tomada de decisões: modelagem em Excel". 3. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- Silva, E. M. (1998) "Pesquisa operacional: programação linear, simulação". 3.ed. São Paulo: Atlas.  
Goldberg, Marco Cesar; LUNA, Henrique Pacca L. (2005) Otimização combinatória e programação linear: modelos e algoritmos. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora Campus.  
Lachtermacher, Gerson. Pesquisa operacional na tomada de decisões. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.  
(2008) Pesquisa operacional para decisão em contabilidade e administração: contabilometria. 2. ed. São Paulo: Atlas  
Moreira, D.A. (2008) Administração da Produção e Operações - 2ª edição revista e ampliada. São Paulo: Cengage Learning.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



Prof. Gilson Lima  
SIAPE: 2282722  
Coordenador do Núcleo de Tecnologia  
Campus do Agreste

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



Ana Paula H. de Gusmão  
Professora Adjunta  
SIAPE 1767370  
Campus do Agreste  
Núcleo de Tecnologia



---

Emitido em 23/07/2024

**EMENTA Nº 681/2024 - SEGEC (12.33.89)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 06/08/2024 09:15 )*

**OSMAR VERAS ARAUJO**

COORDENADOR

CGEP NT (12.33.23)

Matrícula: ###240#2

Visualize o documento original em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número: **681**, ano: **2024**, tipo:  
**EMENTA**, data de emissão: **23/07/2024** e o código de verificação: **bb117c4d8d**