



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 0056	Técnicas de Simulação na Produção	04	00	04	60	

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

EMENTA

Conceitos de Números Aleatórios; Geração de Números Aleatórios; Simulação Discreta de Eventos. Desenvolvimento de Aplicações em Sistemas de Manufatura, Indústria Automotiva, Serviços, Logística e Sistemas de Transporte.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

Trabalho em equipe; Capacidade de identificar e analisar aspectos pertinentes ao uso das técnicas de simulação nos problemas da engenharia de produção.

METODOLOGIA

Aulas expositivas e aulas práticas em laboratório; projetos individuais e em equipe.

AValiação

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

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conceitos de aleatoriedade
Geração de números aleatórios a partir de distribuições discretas de probabilidade
Geração de números a partir de distribuições contínuas de probabilidade
Simulação discreta de eventos
Desenvolvimento de modelos e simulação de sistemas produtivos via simulação discreta de eventos
Simulação discreta de eventos com ARENA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Silva, E. M. (1998) "Pesquisa operacional: programação linear, simulação". 3.ed. São Paulo: Atlas.

Lachtermacher, G. (2007) "Pesquisa operacional na tomada de decisões: modelagem em Excel". 3. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier

KELLER, Alexander.; HEINRICH, Stefan.; NIEDERREITER, Harald.; SPRINGERLINK (ONLINE SERVICE). Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods 2006. Springer eBooks Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IMORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade e inferência, volume único. São Paulo: Pearson Makron Books, 2009.

MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009

BUCKLEY, James J.; JOWERS, Leonard J.; SPRINGERLINK (ONLINE SERVICE). Monte Carlo Methods in Fuzzy Optimization. Springer eBooks Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008. (Studies in Fuzziness and Soft Computing, 222)

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

10/05/13

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 637/2024 - 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: **637**, ano: **2024**, tipo:
EMENTA, data de emissão: **23/07/2024** e o código de verificação: **4508ce1ac2**