

PLANO DE ENSINO

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO				
Turno: Noturno		Currículo: 2017		
INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Unidade curricular Simulação de Eventos Discretos		Departamento DEMEP		
Docente: Prof. Dr. Wilson Trigueiro de Sousa Júnior				
Período 6	Carga Horária			Código CONTAC
	Teórica 36	Prática 36	Total 72	
Natureza (Obrigatória)	Grau acadêmico / Habilitação Bacharelado		Pré-requisito (código da UC no CONTAC)	Co-requisito (código da UC no CONTAC)
EMENTA				
Entendimento das variáveis que podem ser modeladas. Estatística básica para modelagem de dados de entrada. Determinação das variáveis de entrada. Métodos e análise da coleta e dos dados coletados. Modelagem das distribuições de probabilidade. Modelagem conceitual. Validação do modelo conceitual. Modelagem computacional. Verificação do modelo computacional. Simulação computacional. Interpretação dos dados de saída. Geração de modelo operacional. Otimização da Simulação .				
OBJETIVOS				
Introdução conceitos fundamentais da Simulação de Eventos Discretos para a análise e tomada de decisão no âmbito da Engenharia de Produção.				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
01 – Apresentação da disciplina, do conteúdo programático, bibliografia básica e método de avaliação. 02 – Apresentação e O que é Simulação. Porque estudar a teoria das filas e restrições. 03 – Modelagem dos dados de entrada. Exercício de modelagem dos dados de entrada. 04 – Criação do modelo conceitual. Exercício de criação do modelo conceitual. 05 – Implementação computacional do modelo de simulação e softwares de simulação. 06 – Implementação computacional do modelo de simulação e softwares de simulação. 07 – Verificação e validação de modelos de simulação. 08 – V&V por animação de modelo computacional. 09 – Dimensionamento de corridas e análise de resultados. 10 – Dimensionamento do tempo de warm-up. 11 – Dimensionamento do número e tempo de replicações. 12 – Apresentação de trabalhos finais.				



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN
COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – COENP

13 – Apresentação de trabalhos finais.

14 – Avaliações substitutiva e/ou recuperação, com o lançamento da nota final.

METODOLOGIA

Para o aprendizado do aluno serão utilizados de atividades síncronas e assíncronas, com a indicação de material didático e acompanhamento de elaboração de projeto final.

As atividades síncronas são destinadas ao aluno tirar as dúvidas perante as atividades programadas e enviadas previamente via atividades assíncronas. Para esta disciplina, será utilizado de apenas uma atividade avaliativa que poderá ser síncrona, com a apresentação do trabalho final, caso seja favorável para a turma. Esses encontros utilizarão de reuniões via Google Meet.

As atividades assíncronas são elaboradas e disponibilizadas previamente para os alunos. Estas atividades são subdivisões do trabalho final, com explanação de conteúdo e parte prática em software. O meio de comunicação com os alunos é o Portal Didático, onde as atividades serão postadas e as respostas recebidas.

Dessa forma se faz necessário que o aluno possua internet e computador para o recebimento, elaboração, pesquisa e postagem das atividades avaliativas.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A disciplina obrigatória Simulação de Eventos Discretos é avaliada da seguinte maneira:

	Valor máximo (pontos)	Percentual da presença ao ser entregue a atividade
Atividades para serem entregues	3,0	30%
Primeiro trabalho	2,0	20%
Trabalho final	3,0	30%
Apresentação do trabalho final*	2,0	20%
TOTAL	10,0	100%

*em caso de constatação de que o aluno não consiga realizar a atividade síncrona, o mesmo pode ser negociado, a exemplo de apresentação via gravação e envio de vídeo, ou outra maneira acordada previamente com o professor e a turma.

De acordo com a resolução CONEP No 012, de 4 de abril de 2018, o aluno que desejar, pode se valer de atividade substitutiva para a substituição de uma das avaliações com menor nota. Esta substituição se dá por meio de solicitação ao professor e refazimento da atividade, de forma a corrigir os erros apontados.

A frequência será contabilizada de acordo com o art 12 da RESOLUÇÃO Nº 019, de 04 de agosto de 2021:

“Art. 12. O registro da frequência do discente se dará por meio do cumprimento das atividades propostas de modo assíncrono, e não pela presença durante as atividades síncronas. O discente que não entregar 75% (setenta e cinco por cento) daquelas atividades será reprovado por infrequência.”

Serão propostas atividades a serem entregues, e as mesmas, além de contribuírem para a formação da nota, também contabilizarão para a frequência. Sendo assim o aluno será aprovado mediante:



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN
COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – COENP

$Mf \geq 60\%$ (média 6,0)

$If \geq 75\%$ das atividades propostas, sendo necessário entregar no mínimo 75% das atividades.

Onde:

Mf = média final

If = Índice de frequência

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHWIF, Leonardo; MEDINA, Afonso Celso. Modelagem e simulação de eventos discretos. Afonso C. Medina, 2006. CHWIF, Leonardo. Redução de Modelos de Simulação de Eventos Discretos na Sua Concepção: Uma Abordagem Causal. Tese (Doutorado). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia Mecânica. 139 p., 1999. SAKURADA, Nelson, MIYAKE, Dario Ikuo. Aplicação de simuladores de eventos discretos no processo de modelagem de sistemas de operações de serviços. Gestão e Produção. São Carlos, v. 16, n. 1, p. 25-43, jan.-mar. 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Saliby, Eduardo. Repensando a simulação: a amostragem descritiva. Sao Paulo: Atlas, 182 p., 1989 Paragon. Arena User Guide (presente na função “Help” do software Arena versão 14)

Aprovado pelo Colegiado em ____ / ____ / ____