



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

<b>UNIDADE:</b> FACULDADE DE TECNOLOGIA		
<b>DEPARTAMENTO:</b> DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUCAO		
<b>DISCIPLINA:</b> Simulação		
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75	<b>CRÉDITOS:</b> 3	<b>CÓDIGO:</b> FAT02-13248
<b>MODALIDADE DE ENSINO:</b> Presencial		<b>TIPO DE APROVAÇÃO:</b> Nota e Frequência

<b>STATUS</b>	<b>CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S)</b>
Obrigatória	FAT - Engenharia de Produção (versão 2) FAT - Engenharia. (versão 2)

<b>TIPO DE AULA</b>	<b>CRÉDITO</b>	<b>CH SEMANAL</b>	<b>CH TOTAL</b>
Teórica	1	1	15
Prática/ Trabalho de Campo	2	4	60
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>75</b>

**OBJETIVO(S):**

Apresentar uma visão sistêmica das atividades e abrangente das técnicas e métodos associados à simulação como instrumento de modelagem e apoio à tomada de decisão relacionada a problemas complexos e à dinâmica da gestão relacionados a engenharia de produção.

**EMENTA:**

O que é simulação. Aplicações de simulação. Sistemas e modelos. Modelos e simulação. Construção de modelos para simulação. Fundamentos matemáticos, probabilidade e estatística em simulação. Metodologia de projeto de simulação (Definição do Problema e Estabelecimento de Objetivos / Formulação e Planejamento do Modelo / Coleta de Dados / Desenvolvimento do Modelo / Verificação / Validação / Experimentação / Análise dos Resultados e Apresentação / Implementação). Softwares comerciais de simulação. Aplicação prática da simulação.

**PRÉ-REQUISITO 1:**

FAT01-12843 Probabilidade e Estatística

**DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S):**

FAT02-07908 Simulação

**BIBLIOGRAFIA:**

CHWIF, L.; MEDINA, L.A. Modelagem e simulação de eventos discretos: teoria e aplicações. 5. ed. São Paulo: ed. Do Autor, 2011.

CARNAHAN, B. LUTHER, H.A. and WILKES, J.O. Applied Numerical Methods. New York: Wiley, 1969. Press. Numerical Recipes in FORTRAN; 2a ed. New York: Cambridge Press University, 1992.

HARREL, Charles R. et al. Simulação: otimizando os sistemas. 2.ed. São Paulo: Belge Simulação: IMAM, 2002. 136 p.(\*)

SOARES, Luiz Fernando Gomes. Modelagem e simulação discreta de sistemas. Rio de Janeiro: Campus, 1992. 250 p.

PRADO, Darci. Usando o ARENA em simulação. 2.ed. Nova Lima, MG: INDG Tecnologia e Serviços, 2004. 305 p.

---