



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

<b>UNIDADE:</b> FACULDADE DE TECNOLOGIA		
<b>DEPARTAMENTO:</b> DEPARTAMENTO DE MATEMATICA, FÍSICA E COMPUTAÇÃO		
<b>DISCIPLINA:</b> Computação Aplicada à Engenharia		
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75	<b>CRÉDITOS:</b> 4	<b>CÓDIGO:</b> FAT01-13244
<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	3	3	45
Laboratório	1	2	30
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>75</b>

**OBJETIVO(S):**

Ao final do período o aluno deverá ter capacidade de interligar técnicas computacionais de auxílio à Engenharia na elaboração de projetos, cobrindo o produto, o processo de produção, a fabricação e a programação de produção.

**EMENTA:**

Introdução aos recursos matemáticos aplicados à computação gráfica: hardware, software e ferramentas de computação gráfica aplicada à engenharia; técnicas refinadas de computação gráfica; computação aplicada à fabricação e ao processo de produção; integração CAD/CAM; interrelacionamento do projeto e produção; desenvolvimento de projeto utilizando os recursos de computação aplicada à engenharia.

**PRÉ-REQUISITO 1:**

FAT01-12841 Introdução à Computação

**PRÉ-REQUISITO 2:**

FAT02-13211 Pesquisa Operacional

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

FAT01-07950 Computação Aplicada à Engenharia

**BIBLIOGRAFIA:**

- [1] Laplante, Phillip A; Requirements Engineering for Software and Systems (Applied Software Engineering Series), Auerbach Pub; 2 edition (July 15, 2013).
- [2] Klee, Harold and Randal Allen, Simulation of Dynamic Systems with MATLAB and Simulink, CRC Press; 2 edition (February 16, 2011)
- [3] V. Sankar, Bhavani; Kim, Nam H., Introdução À Análise e Ao Projeto Em Elementos Finitos, editora LTC.
- [4] Kelton W. , Sadowski, Randall and Swet Nancys, Simulation with Arena, McGraw-Hill Science/Engineering/Math; 5 edition (July 7, 2009).
- [5] Law, Averill and Kelton, W. David, Simulation Modeling and Analysis (Industrial Engineering and Management Science Series), McGraw-Hill Science/Engineering/Math; 3 edition (December 30, 1999)
- [6] Ingham, Peter., CAD systems in mechanical and production engineering, Industrial Press Inc., 1990.
-