

CAMPUS: Goiabeiras					
CURSO: Engenharia Mecânica					
HABILITAÇÃO: Engenheiro Mecânico					
OPÇÃO:					
DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL: Departamento de Engenharia Mecânica					
IDENTIFICAÇÃO					
CÓDIGO	DISCIPLINA			PERIODIZAÇÃO IDEAL	
MCA 08757	Sistemas de Produção e Automação da Manufatura			8°.	
OBRIG./OPT	PRÉ/CO/REQUISITOS			ANUAL/SEM.	
Obrig.	MCA08669 e MCA08758			Semestral	
CRÉDITO	CARGA HORÁRIA TOTAL	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			
		TEÓRICO	EXERCÍCIO	LABORATÓRIO	OUTRA
02	45	30	00	15	00
NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS POR TURMA					
AULAS TEÓRICAS	AULAS DE EXERCÍCIO	AULAS DE LABORATÓRIO		OUTRA	
40	00	40		00	

OBJETIVOS (Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de:)

Permitir ao aluno, avaliar os diversos tipos de sistemas de manufatura e sua automatização, facilitando a escolha correta dos sistemas de produção, e dando a estes uma visão global das características dos sistemas de manufatura e os tipos de automação e tecnologias existentes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (Título e discriminação das Unidades)

I - CONCEITUAÇÃO DA MANUFATURA	3 horas
- Definição	
- Sistema Elementar de Manufatura	
- Sistema Completo de Manufatura	
2 – AUTOMAÇÃO e FERRAMENTAS DE SIMULAÇÃO	25 horas
- Programação Ladder	
- Modelagem com Redes de petri	
-Ladder equivalente	
3 - PRODUTIVIDADE INDUSTRIAL	2 horas
- Conceituação	
- Índices	
- Medidas de produtividade	
4 - CAD / CAM	2 horas
- Conceitos	
- Estrutura para Implantação	

5 - SISTEMAS FLEXÍVEIS DE MANUFATURA - FMS - FMC - CIM	3 horas
6 - PROJETO - Serão realizados trabalhos em laboratórios e de pesquisa bibliográfica durante o desenvolvimento do curso como forma de complementar a formação do aluno.	10

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DE MORAES, C.C., Engenharia de Automação Industrial, LTC, 2007
 BUFFA, E. S., Modern Production Management, John Wiley & Sons, Inc., New York, NY, 1969
 COX, EARL, The Fuzzy Systems Handbook: A practitioner's guide to building, using and maintaining fuzzy system, Academic Press, Inc, 1994.
 GEORGINI, M., Automação Aplicada - Descrição e Implementação de Sistemas Seqüenciais com PLCs, Editora Érica, 2002
 KUSIAK, A., Intelligent Manufacturing Systems, Dep. Of Ind. and Management Engineering, University of Yowa, 1990.
 MOREIRA, D. A., Administração da Produção e Operações, Livraria Pioneira Editora, 1998.
 NATALE, F., Automação Industrial, Editora Érica, 2002

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Serão dadas duas verificações de aprendizagem de igual peso. Critério de aprovação: conforme legislação vigente.
 Datas prováveis:
 1ª. Prova :
 2ª. Prova :

EMENTA (Tópicos que caracterizam as unidades dos programas de ensino)

Conceito - Tempos padrões - Classificação dos sistemas de manufatura - Tecnologia de grupo -Produtividade industrial - Automação rígida e flexível - Noções de CAD/CAM - Flexibilidade dos sistemas produtivos - Células de manufatura - Sistemas flexíveis de manufatura - cim

ASSINATURA (S) DO(S) RESPONSÁVEL(EIS)

Fonte: http://www.prograd.ufes.br/cam_grad/cam_grad_index.html