



Universidade Federal do Espírito Santo
Centro Tecnológico - CT
Departamento de Engenharia Mecânica – DEM
PROGRAMA DE DISCIPLINA

1 IDENTIFICAÇÃO

| | | | |
|--------------------|---|-----------------------|----------|
| Curso: | Engenharia Mecânica | Créditos: | 02 |
| Disciplina: | Sistema de Produção e Automação da Manufatura | Carga horária: | 45 |
| Código: | MCA-08757 | T-E-L: | 30-15-00 |
| Professor: | Marcos Aurélio Scopel Simões | Período: | 2017/2 |

2 EMENTA

Conceitos de sistemas de produção e automação da manufatura. Ferramentas aplicadas à automação de processos industriais. Metodologia aplicada à automação dos processos industriais. Ferramentas aplicadas à modelagem de processos de produção - MFG e Redes de Petri. Simuladores aplicados aos processos de produção industriais. Automação: Hardware e Software.

3 PROGRAMA DETALHADO

- Introdução 1: Automação no mundo e no Brasil (3h);
- Conceitos de sistemas de produção e automação da manufatura (6 h);
- Ferramentas aplicadas à automação de processos industriais (6 h);
- Metodologia aplicada à automação dos processos industriais (6 h);
- Ferramentas aplicadas à modelagem de processos de produção - MFG (6 h);
- Redes de Petri (9 h);
- Simuladores aplicados aos processos de produção industriais (3 h);
- Automação: Hardware e Software (6h).

4 BIBLIOGRAFIA:

- MORAES, C. C., CASTRUCCI, P. L, 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, Academics Press, Inc, 1994.
GEORGINI, M., Automação Aplicada - Descrição e Implementação de Sistemas Seqüenciais com PLCs, Editora Érica, 2002
KUSIAK, A., Intellingent 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

5 RECURSOS DIDÁTICOS UTILIZADOS:

- Multimídia;
- Prática em Simuladores
- Todo o material das aulas foi disponibilizado no site www.ufes.br/dem.

6 FORMA DE AVALIAÇÃO:

- 02 provas (P1);
 - As duas notas têm mesmo peso;
 - Média Parcial, $MP = (P1 + P2)/2$;
 - Para alunos da graduação
- Prova Final, PF, se a media parcial menor do que 7;
Média Final = $(MP + PF)/2$;