

PTC 2620 Automação da Manufatura

Prof. Diego Colón

1 Objetivos

Apresentar as técnicas de controle e automação de chão de fábrica.

2 Ementa

1. Controle Numérico.
2. Controle Numérico Computadorizado (CNC).
3. Controle Numérico Direto (DNC).
4. Projeto Auxiliado por Computador (CAD).
5. Manufatura Auxiliada por Computador (CAM).
6. Planejamento Auxiliado por Computador.
7. Robôs Industriais.
8. Controladores Lógicos Programáveis (CLP).
9. Manufatura Integrada por Computador.
10. Base de Dados da Manufatura.
11. Conceito de Controle Hierárquico.
12. Sistemas Flexíveis de Manufatura (FMS).
13. Controle Estatístico de Processo (CEP).

3 Avaliação

A avaliação será baseada em um projeto a ser desenvolvido pelos alunos, relacionado ao conteúdo da disciplina. As provas serão:

1. Avaliação do trabalho escrito
2. Apresentação oral do trabalho
3. Arguição oral sobre o trabalho

A nota final será a média aritmética das três provas.

Haverá uma prova de recuperação, a ser ofertada nas datas fixadas no calendário.

4 Bibliografia

A bibliografia recomendada para o curso é

- Groover, Mikell P., **Automação Industrial e Sistemas de Manufatura**, 3ed, Pearson, 2011
- Rosário, João M., **Princípios de Mecatrônica**, Pearson - Prentice Hall, 2005
- Groover & Zimmers, **CAD/CAM: Computer-Aided Design Manufacturing**. Prentice Hall, 1984.
- E. Teicholz; J. O. Orr, McGraw Hill, **Computer Integrated Manufacturing Handbook.**, 1987.
- Clyde O. Kale, **Industrial Circuits and Automated Manufacturing.**, Saunders College Publishing, 1989.
- Nanua Singh, **Systems Approach to Computer-Integrated Design and Manufacturing.**, John Wiley & Sons, 1995.
- Mikell P. Groover, Wayne Anderson., **Fundamentals of Modern Manufacturing: Processes and Systems.**, John Wiley & Sons, 1996.