

SISTEMAS OPERACIONAIS E INTERNET DAS COISAS (IoT)

Ementa

A disciplina aborda os tipos e conceitos de sistemas operacionais, os hardwares e dispositivos de controle e sistemas que se integram, tangenciando a indústria 4.0. A comunicação e os protocolos. Abordagem e explanação de sistemas eletrônicos, dispositivos sensores e técnicas de sensoriamento. Dispositivos de informação e comando, sinais elétricos, programação de máquinas e comunicação de redes. Montagem e prototipação de modelos IoT com Arduino ou plataformas similares

Plano de Aula

1. Sistemas operacionais e Indústria
2. 4.0
3. 2. Dispositivos sensores e técnicas de sensoriamento
4. 3. Dispositivos eletrônicos de Automação e comando
5. 4. Sinais elétricos, programação de máquinas e comunicação de redes

Bibliografia

BRANDÃO, J.C., ALCAIM, A., SAMPAIO Neto, R.,
Princípios de Comunicações, Rio de Janeiro: Interciencia, 2014;SOARES NETO, V.
Telecomunicações: Redes de alta velocidade. São Paulo:
Érica, 2003;OLIVEIRA,S. Internet Das Coisas Com Esp8266, Arduino e
Rasperry Pi, editora Novatec, 2017;QUEVEDO, C., QUEVEDO-LODI, C., Ondas Eletromagnéticas,
Pearson Ed.,
2010;YOUNG, P. H., Técnicas de
Comunicação Eletrônica, 5ª ed., Pearson Ed., 2006;JESZENSKY, J. E., Sistemas Telefônicos,
Manole, 2004.;HERSENT, O., GUIDE,
D., PETIT, J.P.,Telefonia IP, Prentice Hall, 2002;RAPPAPORT, T. S., Comunicações Sem fio,
Princípios e Práticas, Perason Ed., 2009.;TANENBAUM, A. S., BOS, H., Sistemas
operacionais modernos, 4ª ed, Pearson, 2014.;ROSÁRIO, J.M. Princípios de
Mecatrônica. São Paulo: Pearson, 2005.