

SISTEMAS OPERACIONAIS E INTERNET DAS COISAS (IoT)

DisciplinaID - 103437

Descrição da disciplina e código do produto

SISTEMAS OPERACIONAIS E INTERNET DAS COISAS (IoT) - (ID 61513)

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

Conteúdo programático

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 básica

BRANDÃO, J.C., ALCAIM, A., SAMPAIO Neto, R., Princípios de Comunicações, Rio de Janeiro: Interciencia, 2014Virtual;
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.