

Disciplina: Internet das Coisas

Aulas Semestrais: 80 aulas. Práticas: 60 aulas. Teóricas: 20 aulas.

Ementa: Aplicações de sensores em ambiente agrícola. Arquiteturas de hardware e software. Metodologias e etapas de projeto e desenvolvimento. Sistemas operacionais embarcados. Princípios de tempo real. Configuração e adaptação dos sistemas operacionais. Ambientes de desenvolvimento. Projeto baseado em plataformas de hardware e software.

Objetivo Geral: Proporcionar ao aluno conhecimento sobre o projeto, implementação e desenvolvimento de soluções para coleta e transmissão de dados em ambientes agrícolas e estudos de caso.

Bibliografia básica:

Kernighan, B. & Ritchie, D. C - A linguagem de programação padrão ANSI. ELSEVIER, 1989.

Banzy, M. Primeiros passos com o Arduino. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2015.

McRoberts, M. Arduino básico. 2ed. São Paulo: Novatec, 2015.

Bibliografia complementar:

Peter Marwedel. Embedded Systems. IEEE Press. 2006.

Oliveira A. S. & Andrade F. S. Sistemas Embarcados Hardware e Firmware na Prática, Ed. Érica 2006.

Wayne Wolf. Computer as Components. 3ª ed. Morgan, 2012.

Vijay Madisetti. VLSI Digital Signal Processor. IEEE Press, 1995.