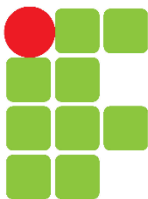


9.3.17 Disciplina: Tecnologia de Redes Industriais

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA MATO GROSSO Campus Cuiabá</p>	EMENTA
	Departamento de Ensino
	Área de Eletroeletrônica
	Técnico em Eletroeletrônica Integrado

IDENTIFICAÇÃO:

DISCIPLINA:	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Tecnologia de Redes Industriais	3º Ano	68 horas

OBJETIVO:

Identificar e trabalhar redes locais e industriais. Apresentar os conceitos fundamentais e os principais protocolos de rede.

EMENTA:

Conceitos básicos de redes de computadores. Conceitos básicos da arquitetura IP. Conceitos de cabeamento estruturado – cabo coaxial, par trançado e fibra óptica. Conceitos básicos de redes de comunicação industrial digital. Arquitetura de redes industriais – topologias de redes. Conceitos de transmissão serial e paralela de sinais – padrões de interface serial RS-232 e RS-485. Protocolos usados em redes industriais: Hart, Modbus, AS-i, CANOpen, Profibus, Foundation Fieldbus, Ethernet e TCP/IP.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. LUGLI, Alexandre B.; SANTOS, Max Mauro D. *Redes Industriais para Automação Industrial: AS-I, Profibus e Profinet*. 1ª Ed. Érica, 2010.
2. ALBUQUERQUE, Pedro Urbano Braga. *Redes Industriais – aplicações em sistemas digitais de controle distribuído*. 2ª Edição. São Paulo SP: Ensino Profissional, 2009.
3. MARIN, Paulo Sérgio. *Cabeamento Estruturado - Desvendando cada passo: do projeto à instalação*. Ed. Érica, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. PINHEIRO, José Maurício S. *Guia Completo de Cabeamento de Redes*. São Paulo SP: Campus, 2003.
2. TANENBAUM, Andrew S. *Redes de Computadores*. São Paulo: Campus, 2003.
3. SOARES NETO, Vicente; SILVA, Adelson de Paula; BOSCATO, Mário C. Júnior. *Telecomunicações - Redes de Alta Velocidade - Cabeamento Estruturado*. São Paulo: Érica, 2005.
4. SOARES, Luiz Fernando Gomes; LEMOS, Guido; COLCHER, Sérgio. *Redes de Computadores: das LANs, MANs e WANs às Redes ATM*. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 1995.
5. REYNDERS, D.; MACKAY, S.; WRIGHT, E. *Practical Industrial Data Communications, Best Practice Techniques*. Netherlands: Elsevier, 2005.