



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Redes e Sistemas Supervisórios	
Vigência: a partir de 2021/1	Período letivo: eletiva
Carga horária total: 60 h	Código: SUP.2272
Ementa: Redes Industriais. PROFIBUS. PROFINET. AS-Interface. Redes Sem Fio Industriais. Sistemas Supervisórios. SCADA. OpenSCADA. RTU. RMU. IHM: Alarmes, Gráficos, Relatórios.	

Conteúdos:

UNIDADE I - REDES INDUSTRIAIS

- 1.1. Histórico das Redes Industriais
- 1.2. Características das Redes Industriais
- 1.3. PROFIBUS
- 1.4. PROFINET
- 1.5. AS-Interface
- 1.6. Redes Industriais Sem Fio

UNIDADE II - SISTEMAS SUPERVISÓRIOS

- 2.1. Automação Industrial e SCADA
- 2.2. Fundamentos de Comunicação SCADA
- 2.3. Open SCADA
- 2.4. Remote Terminal Units
- 2.5. Master Terminal Units
- 2.6. Interface Homem Máquina
- 2.7. Alarmes
- 2.8. Telas de Estados
- 2.9. Gráficos
- 2.10. Relatórios

Bibliografia básica

LUGLI, A. B.; SANTOS, M. M. D. **Redes Industriais: Características, Padrões E Aplicações.** 1 ed. Editora Saraiva. 2014

LUGLI, A. B.; SANTOS, M. M. D. **Redes Sem Fio Para Automação Industrial.** 1 ed. Editora Saraiva. 2013

Clarke, G.; Reynders, D.; Wright, E.; **Practical Modern SCADA Protocols: DNP3, 60870.5 and Related Systems.** Elsevier. 2004



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-reitoria de Ensino

Bibliografia complementar

LUGLI, A. B.; SANTOS, M. M. D. **Redes Industriais Para Automação Industrial: As-I, Profibus E Profinet.** 1 ed. Editora Saraiva. 2010

ROQUE, L. A. O. L; **Automação de Processos com Linguagem Ladder e Sistemas Supervisórios.** 1 ed. LTC. 2014

BOYER, S. A; **SCADA: Supervisory Control and Data Acquisition.** 4 ed. ISA. 2010

PETRUZELLA, F. D. **Controladores Lógicos Programáveis.** 4 ed. Editora McGraw Hill

THOMAZINI, D.; ALBUQUERQUE, P. U. B.; **Sensores Industriais - Fundamentos e Aplicações.** 8 ed. Editora Érica. 2011