



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

DISCIPLINA: Internet das Coisas	
Vigência: a partir de 2025/1	Período letivo: Eletiva
Carga horária total: 30 h	Código: PF_CC.61
CH Extensão: 0 h	CH Pesquisa: 0 h
CH Prática: 0 h	% EaD: 0 %
Ementa: Estudo dos conceitos fundamentais relacionados à Internet das Coisas. Desenvolvimento de sistemas baseados em Internet das Coisas.	

Conteúdos

UNIDADE I – Conceitos fundamentais relacionados à Internet das Coisas

- 1.1 Origem e taxonomia
- 1.2 Dispositivos e tecnologias
- 1.3 Integração de tecnologias
- 1.4 Arquiteturas
- 1.5 Protocolos
- 1.6 Sistemas operacionais
- 1.7 Segurança

UNIDADE II – Sistemas baseados em Internet das Coisas

- 2.1 Escolha das tecnologias que serão experimentadas
- 2.2 Preparação do ambiente de desenvolvimento
- 2.3 Desenvolvimento de aplicações experimentais

Bibliografia básica

JÚNIOR, Armando Kolbe; TELLES, André. **Smart IoT: a revolução da internet das coisas para negócios inovadores.** Intersaberes 2022 238 p. (online).

MORAES, Rodrigo Bombonati de Souza. **Indústria 4.0: impactos sociais e profissionais.** Blucher 2020 120 p. (online).

SINCLAIR, Bruce. **IoT: Como usar a Internet das coisas para alavancar seus negócios.** Autêntica Business 2018 240 p. (online)

Bibliografia complementar

COULOURIS, George; DOLLIMORE, Jean; KINDBERG, Tim. **Sistemas Distribuídos: conceitos e projeto.** 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

BASSO, Douglas Eduardo. **Administração de Redes de Computadores.** Contentus 2020, 104 p. (online)

SÁTYRO, Walter et al. **Indústria 4.0: conceitos e fundamentos.** Blucher, 2018, 183 p. (online)



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

TANENBAUM, Andrew S.; Steen, Maarten van. **Sistemas Distribuídos:** princípios e paradigmas. 2. ed. Pearson 2007 416 p. (online)

VERAS, Manoel. **Computação em Nuvem:** nova arquitetura de TI. Brasport, 2015.