



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

DISCIPLINA: Internet das Coisas II	
Vigência: a partir de 2025/1	Período letivo: 5º semestre
Carga horária total: 30 h	Código: SUP.2861
Carga horária de extensão: 0 h	Carga horária de pesquisa: 0 h
Ementa: Estudos dos principais middlewares e dashboards para IoT, coleta e análise de dados, tratamento dos dados coletados por meio de regras. Realização de um projeto integrando dispositivos para Internet das Coisas com tratamento dos dados coletados.	

Conteúdos

Unidade I - Middlewares para IoT

- 1.1 Gerenciamento e Administração de dispositivos
- 1.2 Processamento e visualização de dados coletados
- 1.3 Políticas para automação
 - 1.3.1 Definição de regras
 - 1.3.2 Ativação de alertas

Unidade II - Projeto IoT

- 2.1 Seleção e configuração de middleware
- 2.2 Integração de dispositivos IoT
- 2.3 Definição de cenários de uso

Bibliografia básica

CROVADOR, Álvaro. **Eletricidade e Eletrônica Básica**. Contentus, 2020.
MONK, Simon. **30 Projetos com Arduino**. 2ª ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2014.
SÁTYRO, W.C.; Sacomano, J.B; Gonçalves, R.F.; Bonilla, S.H.; Silva, M.T. **Indústria 4.0: Conceitos e Fundamentos**. Editora Blucher, 2018.

Bibliografia complementar



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

ECLIPSE FOUNDATION, **Eclipse Mosquitto, Open source MQTT broker.** Disponível em <http://mosquitto.org>. Acesso em 20/10/2023

GRAFANA LABS. Grafana. **Grafana Documentation.** Disponível em: <http://grafana.com/grafana>. Acesso em 20/10/2022.

INFLUXDATA. InfluxDB. **InfluxDB Documentation.** Disponível em: <http://influxdata.com>. Acesso em 20/10/2022.

INFLUXDATA. Kapacitor. **Kapacitor Documentation.** Disponível em <https://docs.influxdata.com/kapacitor>. Acesso em 20/10/2023.

WEG. Wegnology, **A plataforma IoT da WEG.** Disponível em: <https://www.weg.net/institucional/BR/pt/solutions/digital-solutions/wegnology>. Acesso em 20/10/2023.