| **DISCIPLINA:** Internet das Coisas |
| --- |
| **Vigência:** a partir de 2023/2 | **Período letivo:** eletiva |
| **Carga horária total:** 30h | **Código:** [ver sistema acadêmico] |
| **CH Extensão:** 0 h | **CH Pesquisa:** 0 h |
| **CH Prática:** 0 h | **% EaD:** 0 % |
| **Ementa:** Conhecer os conceitos que fundamentam a Internet das Coisas e as suas implicações. Obter, praticar e atualizar conhecimentos em tecnologias, ferramentas, dispositivos e arquitetura de sistemas baseados em Internet das Coisas. |

**Conteúdos**

UNIDADE I – Fundamentos

1.1 Visão geral e conceitos

1.2 Origem e taxonomia

1.3 Dispositivos e tecnologias

UNIDADE II – Tópicos avançados

2.1 Arquiteturas

2.2 Sistemas operacionais

2.3 Segurança

2.4 Cenários e aplicações

**Bibliografia básica**

OLIVEIRA, Cláudio Luís Vieira; ZANETTI, Humberto A. Piovesana. **IoT com MicroPython e NodeMCU**. São Paulo, SP: Novatec, 2022.

OLIVEIRA, Cláudio Luís Vieira; ZANETTI, Humberto A. Piovesana. **Projetos com Python e Arduino: Como Desenvolver Projetos Práticos de Eletrônica, Automação e Iot**. São José dos Campos, SP: Erica, 2020.

OGLIARI, Ricardo da Silva. **Internet das Coisas Para Desenvolvedores**. São Paulo: Novatec, 2019.

**Bibliografia complementar**

TELLES, André; KOLBE JÚNIOR, Armando. **Smart IoT: a revolução da internet das coisas para negócios inovadores**. Curitiba, PR: Intersaberes, 2022. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/ 201652. Acesso em: out. 2023.

SINCLAIR, Bruce. **IoT: como usar a internet das coisas para alavancar seus negócios**. Belo Horizonte, MG:Autêntica Business, 2018. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/194722. Acesso em: out. 2023.

DE OLIVEIRA, Sergio. **Internet das Coisas com ESP8266, Arduino e Raspberry Pi**. São Paulo, SP:Novatec, 2021.

JAVED, Adeel. **Criando Projetos com Arduino Para a Internet das Coisas: Experimentos com Aplicações do Mundo Real – Um Guia Para o Entusiasta de Arduino ávido por Aprender**. São Paulo, SP: Apress, 2017.

STEVAN JUNIOR, Sergio Luíz. **IOT - Internet das coisas: Fundamentos e aplicações em Arduino e NodeMCU**. São José dos Campos, SP: Erica, 2018.