Sistemas Embarcados



SEMANA 1 | Introdução a Sistemas Ciber-Físicos Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- O Reconheci e identifiquei Sistemas Ciber-Físicos (SCF) e sua composição;
- O Compreendi onde os Sistemas Ciber-Físicos (SCF) são e/ou poderão ser aplicados;
- O Reconheci a ligação de Sistemas Ciber-Físicos (SCF) à indústria 4.0.
- O Videoaula: 3



SEMANA 5 | Medição e Estimativa do Consumo de Energia

Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu iá:

- O Conheci e compreendi as formas de medição, terminologias utilizadas. incertezas, erros e fenômenos que envolvem as medições;
- O Adquiri a capacidade de escolher o melhor instrumento e/ou sensor para cada tipo de medição e saber interpretá-las corretamente dentro dos padrões.
- O Videoaula: 3



SEMANA 2 | Conversão Analógica-Digital (ADC) e Digital-Analógica (DAC)

Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu iá:

- O Compreendi com maior clareza a distinção entre sinais analógicos e sinais digitais;
- O Consegui descrever, escolher ou configurar os conversores mais adequados para utilização em projetos.
- O Videoaula: 3



SEMANA 6 | Controle do Ciclo de Trabalho (*Duty Cycle*)

Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- O Compreendi a Modulação por Largura de Pulsos (PWM Pulse Width Modulation);
- O Compreendi o processo de embarcar um código para controlar uma saída PWM em um microcontrolador.
- O Videoaula: 3



SEMANA 3 | Noções Básicas de Circuitos Eletrônicos para Sensoriamento

Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- O Compreendi o funcionamento dos principais circuitos eletrônicos utilizados para condicionamento de sinais de sensores;
- O Consegui explicar com clareza o funcionamento de um circuito de condicionamento;
- O Adquiri a capacidade de escolher o circuito mais adequado para dada tipo de sensor. Videoaula: 4



SEMANA 7 | Gerenciamento de Baterias Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- O Adquiri a capacidade de projetar um sistema embarcado para monitorar um banco de baterias.
- O Videoaula: 2



SEMANA 4 | Semântica formal: no nível da frase Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- O Compreendi as diferenças e também o princípio de funcionamento de Sensores Analógicos e Digitais:
- O Adquiri a capacidade de fazer a escolha correta de sensores e/ou atuadores que melhor se enquadrem em um sistema embarcado.
- Videoaula: 3



SEMANA 8 | Revisão

Nesta semana, eu já:

O Realizei a revisão dos assuntos abordados nas semanas anteriores.

