



**CURSO:** ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO

**SEMESTRE:** 4º      **PRE:** Não Há      **CO:** Não Há

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL
Instrumentação Industrial	4 h/a	80 h/a

**EMENTA:** Medição: aspectos dinâmicos da medição para aplicação em sistemas de controle. Especificação e análise de dispositivos de medição de variáveis típicas de processo como pressão, nível, vazão e temperatura. Calibração de transmissores eletrônicos analógicos e digitais.

Conhecer os sistemas de transmissão de sinais à distância (Telemetria); Calibrar transmissores analógicos; Configurar e parametrizar transmissores inteligentes.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:** Medição de Pressão - Conceito, Princípio de Funcionamento dos Sensores; Medição de Temperatura - Conceito, Princípio de Funcionamento dos Sensores; Medição de Nível - Conceito, Princípio de Funcionamento dos Sensores; Medição de vazão - Conceito, Princípio de Funcionamento dos Sensores; Telemetria: Bico-Palheta, Relé Amplificador, Fole de Realimentação; Tipos de erros: Zero, Span, Linearidade, Histerese e Calibração de Transmissores Eletrônicos analógicos e micro processados (inteligentes).

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BOLTON, William. Instrumentação & Controle. Tradução de Luiz Roberto de Godoi Vidal. São Paulo: Hemus, 2005.  
SIGHIERI, Luciano, NISHINARI, Akiyoshi. Controle automático de processos industriais: instrumentação. 2. ed. São Paulo: E. Blucher, 1973.  
CREUS SOLE, Antonio. Instrumentacion industrial. 4. ed. Barcelona : Marcombo, 1989.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DORF, R. C., BISHOP, R. H. Modern control systems. California: Addison - Wesley, 1998, 855p  
BEQUETTE, B. Wayne. Process control: modeling, design, and simulation. Upper Saddle River: Prentice Hall PTR, 2003.

# Documento Digitalizado Público

## ECA - 4p - Instrumentação Industrial

**Assunto:** ECA - 4p - Instrumentação Industrial

**Assinado por:** Yago Pessanha

**Tipo do Documento:** Relatório Pessoal

**Situação:** Finalizado

**Nível de Acesso:** Público

**Tipo do Conferência:** Documento Original

**Responsável pelo documento:** Yago Pessanha Correa (1410672) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

- Yago Pessanha Correa, COORDENADOR(A) - FUC1 - CECACM, COORDENACAO DE CURSO SUPERIOR REGULAR PRESENCIAL DE ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO, em 10/06/2024 16:58:54.

Este documento foi armazenado no SUAP em 10/06/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 799079

**Código de Autenticação:** 884b2af93b

