

PLANO DIDÁTICO – ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

DISCIPLINA: Instrumentação Industrial

CÓDIGO: ENG433

Período Letivo Remoto: 1 / 2022

Carga Horária: Total: 60 horas (conforme PPC)

Créditos: 4 (conforme PPC)

Departamento/Coordenação: Automação e Sistemas / Eng. Ind. Elétrica

Professor (a): Ivan Costa da Silva

Técnicas e Plataformas Utilizadas

Google Meet

<https://juntospensando.blogspot.com/>

Atividades Avaliativas	Valor
Av1	10
Av2	10
Av3	10
Média	10

Data	Descrição da Atividade
19/08	Apresentação da disciplina
23/08	Tipos de instrumentos (sensores, transmissores, atuadores, controladores e conversores)
26/08	Simbologia. Tipos de conexões, códigos para identificação dos instrumentos, arranjos típicos de instrumentos, simbologia ISA
30/08	Exercício
02/09	Medição em instrumentação (Terminologia): range; span; histerese; erro; precisão; zona morta; repetibilidade, sensibilidade
06/09	Introdução ao controle automático
09/09	Ações controle – Liga-desliga e Proporcional
13/09	Controle liga-desliga e proporcional
16/09	Controle PI
20/09	Controle PI
23/09	Controle PID
27/09	Controle PID
04/10	Exercício
07/10	Métodos de Sintonia (Ziegler e Nichols) malha aberta
11/10	Métodos de Sintonia (Ziegler e Nichols) malha fechada
14/10	Exercício
18/10	Avaliação (AV1)
21/10	Medição de pressão.
25/10	Medição de pressão.
04/11	Medição de nível
08/11	Medição de nível
11/11	Medidores de Vazão
18/11	Medidores de Vazão

22/11	Medidores de Vazão
26/11	Avaliação (AV2)
29/11	Medidores de Temperatura
02/12	Medidores de Temperatura (termopares, termistores e RTD)
06/12	Medidores de Temperatura por radiação
09/12	Medidores de temperatura – tira dúvidas
13/12	Avaliação medidores de temperatura
16/12	Estratégias de controle – Cascata, Feedforward,
20/12	Estratégias de controle – Relação, Split-Range
03/01	Avaliação (AV3)
06/01	Tira dúvidas, vista de prova
10/01	Segunda chamada

Bibliografia Adicional:

(relação de textos ou materiais didáticos não constantes do plano de ensino)

	<i>Instrumentação e fundamentos de medidas volume 1, Alexandre Balbinot</i> <i>Instrumentação Industrial, Egídio Bega</i> <i>Instrumentação. Marco Antônio Ribeiro</i> <i>Textos para consulta no blog</i>
--	---

Professor (a) responsável:

Data:

Coordenador (a) do curso:

Data: