



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
SECRETARIA ACADÊMICA DE PÓS-GRADUAÇÃO

PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

Código: IT-1351	Nome: Instrumentação e Automação de Processos
	Carga Horária Total: 04 créditos, 60T

**Cada crédito Teórico corresponde a 15 horas-aula e cada Prático a 30 ou 45 horas.*

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA

INSTITUTO DE TECNOLOGIA

OBJETIVOS:

Proporcionar ao discente o conhecimento de técnicas de Instrumentação e Automação de Processos necessárias para o desenvolvimento de sua tese.

EMENTA:

Disciplina de conteúdo variável na área de Instrumentação e Automação de Processos, cuja ementa pode abranger um ou mais dos seguintes tópicos: Introdução à instrumentação de processos. Introdução à automação de processos. Classificação, tipos, seleção e utilização de transdutores. Classificação, tipos, seleção e utilização de atuadores. Introdução à eletrônica analógica e digital. Algoritmos e programação de sistemas de automação. Sistemas de monitoramento e controle supervisório.

METODOLOGIA:

Aulas expositivas, trabalhos, seminários, provas.

BIBLIOGRAFIA: (usar normas ABNT para as citações)

ALVES, J.L.L. Instrumentação Controle e Automação de Processos. LTC, 2022.
BEGA, E.A. Instrumentação Industrial. 2ª. Edição, Editora Interferência, IBP, 2006.
DOEBELIN, E.O. Measurement Systems: Application and Design. 5th edition, McGraw-Hill, 1995.
FERNANDES FILHO, G.E.F. Automação de Processos e de Sistemas. Editora Érica, 2014.
PAWLAK, A.M. Sensors and Actuators in Mechatronics - Design and Applications. CRC Press, 2006.
SOISSON, H.E. Instrumentação Industrial. Hemus Ed., 2002.
FIALHO, A.B. Instrumentação industrial: Conceitos, Aplicações e Análises. Érica, 6ª. edição, 2009.
SIGLIERI, L., NISHINARI, A. Controle Automático de Processos Industriais: Instrumentação. Edgard Blücher, 2ª. edição, 2003.