

ENG G35 – Automação e Integração de Processos Produtivos em Petróleo E Gás

Nível: Mestrado

Acadêmico

CH: 34h

Créditos: 2.0

Ementa: Sistemas de produção na indústria de petróleo e gás. Motivos para se automatizar os processos. Aspectos de projeto de sistemas de automação industrial aplicados à indústria de petróleo e gás. Instrumentação de monitoração e controle; tipos de instrumentação. Elementos de uma malha de controle: elementos primários (sensores e transdutores) e finais de controle (válvulas, acionadores); controladores. Sinais de controle; controladores analógicos, digitais (malhas simples e múltiplas). Estruturas de hardware e programação (CLPs, DCSs, SADs); redes industriais de computadores. Automação da produção. CIM: Sistemas de gerenciamento da informação e do conhecimento (SCADA, gerenciadores inteligentes); integração de sistemas.