



MATRIZ CURRICULAR

GRADUAÇÃO EM Automação Industrial

● PRESENCIAL

○ SEMI-PRESENCIAL

● EAD



CURSO DE GRADUAÇÃO EM

Automação Industrial

O curso de Automação Industrial oferece uma graduação focada na formação de profissionais capazes de desenvolver, implementar e gerenciar sistemas automatizados em ambientes industriais. Com carga horária de 2.400 horas, o curso é estruturado em módulos que abrangem desde fundamentos de eletrônica e controle até técnicas avançadas de robótica e inteligência artificial. Os alunos aprenderão sobre programação de controladores lógicos programáveis (CLPs), sensores, atuadores, redes industriais e sistemas de supervisão. A formação é complementada por disciplinas práticas e teóricas que proporcionam uma visão integrada e aplicada da automação industrial.

ÁREA DE ATUAÇÃO
Engenharia

CARGA HORÁRIA
2.400
HORAS

INTEGRALIZAÇÃO (MESES)

29	36	54
MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO

(* Integralização mínima considerando 1008 horas de estudo por ano, ou 3,5 horas de estudo por dia em 288 dias

O que você vai aprender

No curso de Automação Industrial, você aprenderá a projetar, implementar e gerenciar sistemas automatizados utilizados em processos industriais. Estudará controladores lógicos programáveis (CLPs), sensores, atuadores, robótica, e sistemas de supervisão e controle. O curso inclui disciplinas de eletroeletrônica, mecânica, instrumentação e programação, com foco em técnicas e tecnologias avançadas de automação. Você desenvolverá habilidades práticas em laboratórios especializados, onde aplicará conceitos teóricos em projetos reais. Além disso, aprenderá a otimizar a eficiência operacional, garantir a segurança industrial e promover a manutenção preditiva e preventiva dos sistemas automatizados.

Objetivo

O curso de Automação Industrial tem como objetivos formar profissionais capacitados para projetar, implementar e gerenciar sistemas automatizados em processos industriais. Busca desenvolver habilidades técnicas em controladores lógicos programáveis (CLPs), sensores, atuadores, robótica e redes industriais. O curso visa otimizar a eficiência, segurança e qualidade dos processos produtivos, reduzindo custos e aumentando a competitividade das empresas. Além disso, pretende preparar os alunos para inovar tecnologicamente e promover a sustentabilidade na indústria. Também se concentra em formar profissionais aptos a enfrentar desafios tecnológicos e se adaptar às constantes evoluções do setor de automação industrial.

Mercado de Trabalho

O mercado de trabalho para formados em Automação Industrial é amplo e promissor, abrangendo diversos setores como automotivo, alimentício, farmacêutico, petroquímico e manufatura. Profissionais são altamente demandados para otimizar processos produtivos, melhorar a eficiência, garantir a segurança e reduzir custos. Podem atuar em indústrias, empresas de engenharia, consultorias e startups tecnológicas, desenvolvendo e mantendo sistemas automatizados. Com o avanço da Indústria 4.0 e a crescente adoção de tecnologias inteligentes, há oportunidades em áreas como robótica, Internet das Coisas (IoT) e inteligência artificial. A constante evolução tecnológica mantém a demanda por especialistas em automação sempre aquecida.

Matriz Curricular

1	FUNDAMENTAÇÃO MATEMÁTICA	INOVAÇÃO E SOLUÇÕES EM ENGENHARIA	MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE	PENSAMENTO CRÍTICO E COMUNICAÇÃO	REPRESENTAÇÃO GRÁFICA	TECNOLOGIA DIGITAL	AMBIENTE DE TRABALHO SIMULADO - BASES TECNOLÓGICAS
2	MICROPROCESSADORES E MICROCONTROLADORES	ELETRÔNICA ANALÓGICA E DIGITAL	ELETRICIDADE APLICADA	CIRCUITOS	MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE	PRINCÍPIOS DA COMUNICAÇÃO	AMBIENTE DE TRABALHO SIMULADO I
3	ESTUDOS SOCIOANTROPOLÓGICOS	ÉTICA, CIDADANIA E RESPONSABILIDADE NAS EMPRESAS	MECÂNICA DOS FLUIDOS	MÁQUINAS HIDRÁULICAS E PNEUMÁTICAS	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E BOMBAS	INSTRUMENTAÇÃO E MEDIÇÃO	AMBIENTE DE TRABALHO SIMULADO II
4	MÁQUINAS ELÉTRICAS	ENERGIAS RENOVÁVEIS	POLÍTICA E REGULAÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO BRASILEIRO	GERAÇÃO, TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	ELETRÔNICA DE POTÊNCIA	INSTALAÇÃO E COMANDOS ELÉTRICOS	AMBIENTE DE TRABALHO SIMULADO III
5	INSTRUMENTAÇÃO E SISTEMAS DE CONTROLE	ROBÓTICA	PROCESSOS DE FABRICAÇÃO	CLP E SISTEMAS SUPERVISÓRIOS	SISTEMAS EMBARCADOS	AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	AMBIENTE DE TRABALHO SIMULADO
6	QUALIDADE: CONTROLE ESTATÍSTICO DO PROCESSO	COMPUTAÇÃO GRÁFICA E PROCESSAMENTO DE IMAGENS	SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO DIGITAL	AQUISIÇÃO DE SINAIS COM ALTA FIDELIDADE	PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAL	AMBIENTE DE TRABALHO SIMULADO FINAL
OP	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS	EDUCAÇÃO AMBIENTAL		HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA		DIREITOS HUMANOS E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS	

1. Integralização Mínima: Considerando 1008 Horas de estudo por ano, ou 3,5 horas de estudo por dia em 288 dias.
2. Integralização Média: Considerando 800 Horas de estudo por ano, ou 4 horas de estudo por dia em 200 dias.
3. Integralização Máxima: Limite de tempo para a conclusão do Curso, com pagamentos de mensalidades após a Integralização Média (2)