

## 8º MÓDULO

<b>AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL</b>		<b>Carga Horária (h)</b>			
		<b>TIPO</b>	<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
		Semanal	4	1	<b>5</b>
		Semestral	68	17	<b>85</b>
<b>Caráter:</b> Obrigatório	<b>Código:</b> XXXXXXX	<b>Período:</b> Módulo VIII		<b>Oferta:</b> IGE	
<b>Ementa:</b>					
<p>Noções de controle; Sensores e atuadores industriais; Comandos baseados em lógica de contatos; Introdução aos controladores lógico programáveis (CLPs); Análise e projeto baseado em lógica estruturada e diagrama de estados; Redes de Petri; Redes de comunicação de dados em sistemas de automação industrial; Sistemas supervisórios e interfaces homem-máquina (IHM) em sistemas.</p>					
<b>Objetivos:</b>					
<p>Apresentar os principais componentes de hardware e software usados na automação industrial. Conhecer as distintas linguagens de programação de CLPs. Aprender sobre redes de comunicação para indústrias.</p>					
<b>Bibliografia Básica:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>● MORAES, CÍCERO COUTO DE; CASTRUCCI, PLÍNIO. <b>Engenharia de Automação Industrial</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: LTr, c2007. xi, 347 p. ISBN: 9788521615323.</li> <li>● MIYAGI, PAULO EIGI. <b>Controle Programável: Fundamentos do Controle de Sistemas a Eventos Discretos</b>. São Paulo: Blücher, c1996. 194 p. ISBN: 9788521200796.</li> <li>● NATALE, FERDINANDO. <b>Automação Industrial</b>. 10. ed. rev. São Paulo: Érica, 2008. 251 p. (Série Brasileira de Tecnologia) ISBN: 9788571947078.</li> </ul>					
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>● SACOMANO, JOSÉ BENEDITO. <b>Indústria 4.0: Conceitos e Fundamentos</b>. São Paulo: Blucher, 2018. 182 p. ISBN: 9788521213703.</li> <li>● MOREIRA, ILO DA SILVA. <b>Sistemas Pneumáticos</b>. São Paulo: SENAI-SP Ed, 2012. 220 p. (Informações tecnológicas) ISBN: 9788565418003.</li> <li>● ROSÁRIO, JOÃO MAURÍCIO. <b>Princípios de Mecatrônica</b>. Pearson, 2005.</li> <li>● FIALHO, ARIVELTO BUSTAMANTE. <b>Automação Pneumática: Projetos, Dimensionamento e Análise de Circuito</b>, Érica, 2003.</li> <li>● SILVEIRA, P. R.; SANTOS, W. E. <b>Automação e Controle Discreto</b>, Érica, 1998.</li> </ul>					