



Componente	Carga Horária
Automação Industrial	60h
<b>Ementa</b>	
Estrutura hierárquica dos diversos níveis da automação industrial. Nível de controle: CLPs, programação em Ladder, programação em SFC, controle regulatório, controle PID e principais métodos de sintonia de PIDs. Nível de supervisão: sistemas SCADA, softwares supervisórios e programação de telas. Nível de redes industriais: Foundation Fieldbus, Hart, Devicenet, Controlnet, Ethernet/IP e protocolo OPC.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• GEORGINI, Marcelo. Automação aplicada: descrição e implementação de sistemas sequenciais com PLCs. 9.ed. São Paulo: Érica, 2006.</li><li>• SILVEIRA, Paulo Rogério Da; SANTOS, Winderson E. Dos. Automação e controle discreto. São Paulo: Érica, 2013.</li><li>• CAMPOS, Mario Cesar M. Massa De; TEIXEIRA, Herbert C.g. Controles típicos de equipamentos e processos industriais. 2.ed. São Paulo: Blucher, 2010.</li></ul>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• THOMAZINI, Daniel; ALBUQUERQUE, Pedro Urbano Braga De. Sensores industriais: fundamentos e aplicações. 8.ed. atual. São Paulo: Érica, 2011.</li><li>• FIALHO, Arivelto Bustamante. Instrumentação industrial: conceitos, aplicações e análises. 7.ed. São Paulo: Érica, 2010.</li><li>• BALBINOT, A.; BRUSAMARELLO, V. J. <i>Instrumentação e fundamentos de medidas</i> – Vol. 1. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 492p;</li><li>• BALBINOT, A.; BRUSAMARELLO, V. J. <i>Instrumentação e fundamentos de medidas</i> – Vol. 2. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 492p.</li><li>• ROQUE, L. A. O. <u>Automação de Processos com Linguagem Ladder e Sistemas Supervisórios</u> – 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. 456p.</li></ul>	