

## CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO PLANALTO NORTE – CEPLAN

<b>Área de Conhecimento</b>	<b>Ementa/Bibliografia</b>
<b>Engenharia de Produção</b>	<p><b>Ementa:</b></p> <p><b>Sistemas Produtivos I:</b></p> <p>Visão geral dos sistemas de produção. Capacidade de máquinas. Arranjo físico. Cronoanálise. Administração e controle de materiais. Planejamento e controle de produção.</p> <p><b>Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos:</b></p> <p>Sistemas hidráulicos. Fluidos. Componentes. Acumuladores. Reservatórios. Filtros. Acionamentos hidrostáticos e sistemas hidráulicos básicos. Dimensionamento. Sistemas pneumáticos. Elementos pneumáticos. Projeto de comandos combinatórios e seqüenciais. Aplicações à automação industrial. Dimensionamento de atuadores e elementos de comando. Geração e distribuição do ar comprimido.</p> <p><b>Bibliografia:</b></p> <p>RITZMAN, L. P; KRAJEWSKI, L. J. <b>Administração da Produção e operações.</b> São Paulo: Prentice Hall, 2004.</p> <p>MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. <b>Administração da Produção.</b> 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2015.</p> <p>SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. <b>Administração da Produção.</b> 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>FIALHO, Arivelto Bustamante. <b>Automação hidráulica: projetos, dimensionamento e análise de circuitos.</b> 6. ed. São Paulo: Livros Érica, 2011.</p> <p>LUGLI, Alexandre Baratella; SANTOS, Max Mauro Dias, <b>Redes Industriais para Automação Industrial: AS-I, PROFIBUS e PROFINET.</b> 1. Ed. São Paulo, SP: Érica, 2010.</p> <p>BONACORSO, Nelso Gauze.; NOLL, Valdir. <b>Automação eletropneumática.</b> 11. ed. São Paulo: Érica, 2012.</p>
<b>Matemática e Física</b>	<p><b>Ementa:</b></p> <p><b>Física Geral I:</b></p> <p>Grandezas e Medidas. Vetores. Cinemática em uma, duas e três dimensões. Dinâmica da Partícula. Força e movimento. Trabalho, energia e conservação da energia. Quantidade de movimento linear e colisões. Cinemática e dinâmica da rotação.</p> <p><b>Cálculo A:</b></p> <p>Funções de uma variável real. Limites e continuidade de funções. Derivadas. Aplicações de derivadas. Integral Indefinida e definida.</p>

**Bibliografia:**

- HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física.** 6<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup>, 8<sup>a</sup> e 9<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002, 2006, 2009 e 2012. 4 v. ISBN 8521613032 (v.1) (broch.).
- JEWETT JUNIOR, John W; SERWAY, Raymond A. **Física para cientistas e engenheiros.** 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 488 p. ISBN 9788522110841 (v.1) (broch.). 3v
- YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A. **Física I: Mecânica.** 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008. 403 p. ISBN 9788588639300
- LEITOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica.** São Paulo: Editora Harbra Ltda, Ed. 3<sup>a</sup>, vol. 1, 1994.
- GUIDORIZZI, H. L. **Um Curso de Cálculo.** Rio de Janeiro: Editora LTC, vol. 1, 1985 / 2013.
- FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A.** São Paulo: Editora Makron Books e Editora da UFSC, Ed. 6<sup>a</sup>, 2007.
- MEDEIROS, Valéria Zuma. **Pré-cálculo.** 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Cengage Learning, 2010.