

<b>DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AL2062 Introdução à Programação com MATLAB		
Carga horária: 60h	Créditos teóricos: 2	Créditos práticos: 2
Pré-requisito(s): Algoritmos e Programação (desejável)		
Semestre recomendado: Não há.		

<b>OBJETIVOS</b>
Este componente curricular objetiva descrever os conceitos básicos da programação com MATLAB para o desenvolvimento de funções simples e complexas. É prevista a utilização de bibliotecas extras para auxiliar no desenvolvimento de algumas soluções a serem implementadas. Por fim, este componente curricular visa inserir tais conceitos e técnicas em um contexto prático, isto é, com exemplos marcantes e não apenas com palavras.

<b>EMENTA</b>
Introdução ao MATLAB. O ambiente de programação MATLAB. Programação básica com MATLAB. Depuração com MATLAB. Estruturas de repetição. Funções definidas pelo usuário. Plotando e programando gráficos com MATLAB.

<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS (LEITURAS OBRIGATÓRIAS)</b>
CHAPMAN, S. J. <b>Programação em MATLAB para engenheiros</b> . 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
GILAT, A. <b>MATLAB com aplicações em engenharia</b> . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
MATSUMOTO, E. Y. <b>MATLAB 7: fundamentos</b> . 2. ed. São Paulo: Érica, 2006.

<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>
-----------------------------------

HUNT, B. R. **A guide to MATLAB for beginners and experienced user.** 2. ed. New York: Cambridge University Press, 2006.

SEMMLOW, J. L. **Biosignal and biomedical image processing: MATLAB-based applications.** New York: Marcel Dekker, 2004.

STEARNS, S. D. **Digital signal processing with examples in MATLAB.** Boca Raton: CRC Press, 2003.

POULARIKAS, A. D. **Signals and systems primer with MATLAB.** Boca Raton: CRC Press, 2007.

VENKATARAMAN, P. **Applied optimization with MATLAB programming.** New York: Willey, 2002.