



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Escola de Engenharia



Componente Curricular:		
Exclusivo de curso ()	Eixo Comum (X)	Eixo Universal ()
Unidade Universitária: Escola de Engenharia		
Curso: Engenharia Elétrica	Núcleo Temático: Computação	
Componente Curricular: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	Código do Componente Curricular:	
Carga horária (horas - aulas semanais): 5	(3) Sala de aula (2) Laboratório (0) EaD	Etapa: 1ª
Ementa: Estudo dos conceitos básicos de informática. Descrição de algoritmos: Narrativa, Pseudocódigo, Fluxogramas e Linguagem de programação. Desenvolvimento de Lógica de Programação. Estudo dos Elementos básicos de programação: variáveis e tipos; entrada e saída de dados; estrutura sequencial; estruturas condicionais; estruturas repetitivas; funções predefinidas e funções de usuário. Simulação de algoritmos (teste de mesa). Elaboração de funções com passagem de parâmetros por valor e por referência. Criação de Unidades independentes (bibliotecas de funções). Manipulação de arranjos estáticos (vetores e matrizes). Noções de interfaces gráficas de usuário.		
Bibliografia Básica: PAMBOUKIAN, S. V. D.; ZAMBONI, L. C.; BARROS, E. de A. R. Aplicações científicas em C++: da programação estruturada à programação orientada a objetos . 4. ed. São Paulo: Páginas & Letras, 2015. V1. 230 p. DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. C++: como programar . 5. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2015. 1.208 p. SAVITCH, W. J. C++ absoluto . São Paulo: Addison Wesley Brasil, 2004. 624 p.		
Bibliografia Complementar: MIZRAHI, V. V. Treinamento em linguagem C++: módulo 1 . 2. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2009. 234 p. MIZRAHI, V. V. Treinamento em linguagem C++: módulo 2 . 2. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2008. 309 p. PAMBOUKIAN, S. V. D.; ZAMBONI, L. C.; BARROS, E. de A. R. Aplicações científicas em C++: da programação estruturada à programação orientada a objetos . 4. ed. São Paulo: Páginas & Letras, 2015. V2. 374 p. SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; SOARES, M. V.; CONCILIO, R. Algoritmos e Lógica de Programação . 2. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 262 p. STROUSTRUP, B. The C++ programming language . 4 th ed. Boston: Addison-Wesley, 2013. 1.368 p.		