



Universidade Federal do Ceará
Centro de Tecnologia
Engenharia Civil

PROGRAMA DE DISCIPLINA



1. Identificação			
1.1. Unidade: Centro de Tecnologia			
1.2. Curso: Engenharia Civil			
1.3. Disciplina: Programação Computacional Para Engenharia	1.4. Código: CK179	1.5. Caráter e regime de oferta: (Obrigatória e Semestral)	1.6. Carga Horária: 96h (6 créditos)
1.7. Pré-requisito (quando houver): Não há			
1.8. Co-requisito (quando houver):			
1.9. Equivalências (quando houver):			
1.10. Professores (Nomes dos professores que ofertam):			
2. Justificativa			
A utilização da programação de computadores, aliada a tecnologia a ela associada, se constitui num importante suporte a resolução de problemas de engenharia. Este disciplina deversa preparar o aluno para utilizar ferramentas computacionais nas atividades do curso de engenharia, consolidando uma formação que será útil na sua vida profissional.			
3. Ementa			
Introdução à programação; Tipos básicos de dados; Operadores; Estruturas de controle de fluxo; Funções; Estruturas de dados (vetores, matrizes e registros); Manipulação de arquivos; Algoritmos aplicados à resolução de problemas de engenharia.			
4. Objetivos			
I – GERAL			
<ul style="list-style-type: none">• Apresentar ao aluno os fundamentos da programação estruturada e habilitá-lo a escrever programas de computador.			
5. Bibliografia			
5.1. Bibliografia Básica			
<ul style="list-style-type: none">• André Luiz Villar Forbellone, Henri Frederico Eberspächer, Lógica de programação (terceira edição), Pearson, 2005, ISBN 9788576050247.• GUIMARÃES Angelo Moura; LAGES, Newton A. de Castilho. Algoritmos e Estruturas de Dados. 1. Ed. Editora LTC, 1994. 232 p. ISBN: 9788521603788.• JOYANES AGUILAR, Luis. Fundamentos de programação: algoritmos, estrutura de dados e objetos. São Paulo: McGraw-Hill, c2008. xxix, 690 p. ISBN 9788586804960 (broch.).• Varejão, Flavio; Linguagens de Programação - Conceitos e Técnicas ; Campus, São Paulo, 2004.• Viana, Mateus Mosca; Programação de Computadores para ciências e Engenharia; Edições UFC, Fortaleza, 2001.			
5.2. Bibliografia Complementar			



- MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Novatec, 2010. 328 p. ISBN 9788575224083 (broch.)
- ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ e java. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c2012. x, 569 p. ISBN 9788564574168 (broch.).
- FARRER, Harry. Algoritmos estruturados. 2a ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1989. 252p. (Programacao estruturada de computadores) ISBN 8522603316
- CORMEN, Thomas H. et al. Algoritmos: teoria e prática . Rio de Janeiro, RJ: Campus: Elsevier, 2012. xvi, 926 p. ISBN 9788535236996 (broch.)
- CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, José Lucas. Introdução a estruturas de dados: com técnicas de programação em C. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier: Campus, 2004. xiv, 294 p. ISBN 8535212280.