



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO



EMENTÁRIO		
CURSO		DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)
Engenharia de Controle e Automação		Isaac Benjamim Benchimol
PERÍODO 1º	DISCIPLINA <i>Algoritmos e Programação</i>	CÓDIGO ECAT14
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 42 h	PRÁTICA 18 h	---
EMENTA		
1. Introdução à Lógica de Programação 1.1 Conceitos 1.2 Algoritmos 1.3 Variáveis e constantes 1.4 Comando de atribuição 1.5 Estruturas de decisão 1.6 Estruturas de repetição 2. Introdução à linguagem de programação 2.1 Programa fonte, objeto e executável 2.2 Variáveis e constantes 2.3 Tipos de dados 2.4 Operadores aritméticos, lógicos e relacionais 2.5 Comandos e funções básicas da Linguagem de programação 3. Vetores, matrizes e strings 3.1 Operações básicas com vetor 3.2 Operações básicas com matriz 3.3 Operações básicas com strings 4. Funções 4.1 Tipos de valores de retorno 4.2 Passagem de parâmetros 4.3 Escopo de variáveis 5. Ponteiros 5.1 Conteúdo 5.2 Endereço 5.3 Alocação de memória 6. Manipulação de arquivos 7. Tipo Abstrato de Dados (struct) 8. Desenvolvimento de programas em situações práticas		
OBJETIVO GERAL		
Capacitar o discente a utilizar o computador através de uma linguagem de alto nível (Linguagem C) na solução de problemas práticos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
1. FORBELLONE, A. L. V., EBERSPACHER, H. F., Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados, 3ª. edição, São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2005. 2. PINHEIRO, F. A. C., Elementos de Programação em C, Porto Alegre, Bookman, 2012. 3. SCHILDT, H., C Completo e Total, 3ª. edição, Makron Books, 2004.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
1. MANZANO, José Augusto e OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. Algoritmos lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 11. Ed. São Paulo: Érica, 2001. 2. MANZANO, José Augusto e OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. Estudos Dirigidos de Algoritmos. 8. Ed. São Paulo: Érica, 2003. 3. MEDINA, Marco; FERTING, Cristina. Algoritmos e programação: teoria e prática. Novatec Editora, 2006. 4. JUNIOR, Dilermando; NAKAMITI, Gilberto; ENGELBRECHT, An. Algoritmos e programação de computadores. Elsevier Brasil, 2012. 5. LEITE, Mario. Técnicas de programação-Uma abordagem moderna. Brasport, 2006.		