|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PLANO DE ENSINO | | | | | |
| Disciplina / Código | CREDITAÇÃO | | | | CARGA  HORÁRIA |
| T | P | TB | TOTAL |
| LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I - CPD007 | 02 | 01 | 00 | 03 | 60 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Docente: | Jorge Sampaio Farias | Semestre: | 2017.2 | Carga horária: | 60 h |

|  |
| --- |
| 1. EMENTA |
| Noções de Linguagens de Programação. Estudo de uma Linguagem de programação de Alto Nível, Tipos de Dados, Comandos e Declarações; Estrutura de Fluxo; Apontadores; Sub-Programas; Aplicações. . |

|  |
| --- |
| 2. OBJETIVOS |
| Objetivo Geral  Apresentar o paradigma de programação imperativa e capacitar o aluno a analisar problemas e implementar soluções modulares através do uso de ferramentas de programação C.  Objetivos Específicos  Apresentar a linguagem de programação C, sob o ponto de vista da programação imperativa estruturada.  Conceituar modularização, considerando a estruturação de programas e apresentando os conceitos de funções, procedimentos, módulo, escopo de variáveis, passagem de parâmetros e recursividade.  Exercitar a manipulação de arquivos, considerando os métodos sequencial e direto, bem como a alocação dinâmica da memória. |

|  |
| --- |
| 3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
| Noções de Linguagens de Programação: Paradigmas de programação  Introdução à linguagem C: Ambientes de programação orientados a caracter e gráfico. Processo de compilação  Tipos primitivos de dados e modificadores  Entrada e saída: Padrão, Caracter. Formatação de E/S  Operadores e expressões  Operadores aritméticos, relacionais, lógicos, bit-a-bit; Precedência dos operadores  Conversões de tipo  Regras de escopo e classes de armazenamento  Controle de fluxo  Decisão: if-else e switch  Repetição: while, for e do-while  Quebra do fluxo: break e continue  Desvio incondicional: goto e rótulos  Funções e Recursividade  Pré-processador C  Apontadores, strings e agregados homogêneos (arrays)  Tipos definidos pelo usuário: Typedef; Structs e Unions  Entrada e saída em Arquivos  Entrada e saída em arquivos  Biblioteca padrão e arquivos de cabeçalhos  Ctype.h, string.h, errno.h, math.h e libm, limits.h e float.h  Stdlib.h, assert.h, stdarg.h, setjmp.h, signal.h, time.h  Armazenamento de Disco. Bibliotecas de funções |
|  |

|  |
| --- |
| 4. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM |
| Avaliação: peso 08  Avaliação: peso 08  Avaliação: peso 10  Trabalho Prático peso 04 |

|  |
| --- |
| 5. RECURSOS DIDÁTICOS |
| Datashow e quadro branco.  Laboratório de Informática. |

|  |
| --- |
| 5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS BASICAS |
| HERBERT Schildt; C Completo e Total, 3 ed. São Paulo: Makron Books, 1997.  KERNINGHAN, Brian W. e RITCHIE, Dennis M.; C - A Linguagem de Programação, Rio de Janeiro: Campus, 1990. VICTORINE  MIZRAHI, Viviane Treinamento em Linguagem C. Curso Completo Módulo 1 e Módulo 2. São Paulo: Makron Books, 2001.. |

|  |
| --- |
| 5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS COMPLEMENTARES |
| DEITEL, H. M. , DEITEl, P. J. C Como Programar. Porto Alegre: Bookman, 2001  DAMAS, L. Linguagem C. 10. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.  PEREIRA, S.L., Linguagem C – Distribuição gratuita  EVARISTO, J., Aprendendo a programar programando em linguagem C, BookExpress, 2001.GOTTFRIED, B.S.Programando em C (1993), e M. Books –Schaum;McGraw-Hill Bookman  CASTRO, J. Linguagem C na Prática, Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. |