

PLANO DE ENSINO**1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA****NOME:** INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO**CARGA HORÁRIA:** 126 H/A**AULAS SEM:** 7 AULAS (6 PRESENCIAIS - 1 EAD)**ANO:** 1º**CURSO:** SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**PROFESSOR:** ME. SÉRGIO CARLOS PORTARI JÚNIOR**ANO:** 2019**SEMESTRE:** 1º**2. EMENTA:**

Conceitos fundamentais da computação. Introdução à lógica de programação: Conceitos fundamentais para o desenvolvimento lógico de programas estruturados. Conceitos básicos para construção de algoritmos. Estruturação de programas. Estrutura condicional. Estruturas de repetição. Procedimento e funções. Tipos de dados homogêneos. Desenvolvimento de algoritmos. Conceito de linguagem de programação. Compiladores. Interpretadores. Implementação de algoritmos estruturados. Implementação de estruturas condicionais. Linguagem de programação estruturada.

3. OBJETIVOS:**GERAIS**

Capacitar o aluno a resolver problemas diversos com algoritmos e suas estruturas de dados básicas, aplicados à uma linguagem de programação estruturada (linguagem C).

ESPECÍFICOS

Possibilitar que o aluno construa estruturas que possam ser utilizadas na representação e dedução de conhecimentos, utilizando-se de uma linguagem amplamente reconhecida e base para várias outras linguagens. Possibilitar ainda que o aluno desenvolva programas para soluções de problemas do dia a dia.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (UNIDADES E SUBUNIDADE):

1. Introdução à lógica de programação
 - 1.1. Definição de algoritmo
 - 1.2. Características
 - 1.3. Formas de representação
 - 1.4. Estruturas chaves para construção de algoritmos
2. Conceitos básicos de programação
 - 2.1. Desenvolvimento de roteiros para programação
 - 2.2. Planejamento de programas
 - 2.3. Simbologia do diagrama de blocos
3. Programação Estruturada
 - 3.1. Introdução à técnica de Programação Estruturada
 - 3.2. Noções da tabela da verdade

- 3.3. Criação de roteiros de trabalho
 - 3.3.1. Comparação
 - 3.3.2. Repetição
 - 3.3.3. Repetição e Comparação
 - 3.3.4. Sub-rotinas
 - 3.3.5. Operação com arquivos

- 4. Introdução ao C
 - 4.1. Estrutura de um programa em C
 - 4.2. Variáveis, constantes, bibliotecas
 - 4.3. Comandos básicos de entrada e saída de dados
 - 4.4. Estruturas condicionais
 - 4.5. Estruturas de repetição
 - 4.6. Funções
 - 4.7. Matrizes e vetores

5. METODOLOGIA E RECURSOS METODOLÓGICOS:

METODOLOGIA:

- M1. Aulas expositivas.
- M2. Aulas práticas em laboratório.
- M3. Trabalhos individuais e/ou em equipes.
- M4. Resolução de exercícios.

RECURSOS METODOLÓGICOS:

- R1. Quadro-branco.
- R2. Multimídia.
- R3. Material Impresso.

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

1º Bimestre (40,0 Pontos)

Trabalho (% da nota do bimestre).

T1 – 50%

Prova (% da nota do bimestre).

P1 – 50%

2º Bimestre (60,0 Pontos)

Trabalhos (% da nota do bimestre).

T2 – 70%

Prova (% da nota do bimestre).

P2 – 30%

Para aprovação na disciplina, além do critério de frequência às aulas (mínimo de 75%), é necessário que: MF \geq 60 pontos.

7. BIBLIOGRAFIA:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DAMAS, Luiz. **Linguagem C**. LTC Editora, 2010.

ASCENCIO, A. F. et.al. **Fundamentos da Programação de Computadores**. São Paulo: Pearson, 2006.

ZIVANI, N. **Projeto de Algoritmos com implementação em Pascal e C**. São Paulo: Thompson, 2004

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CORMEN, T. H., **Algoritmos: teoria e prática**. Tradução da 2ª Edição. Rio de Janeiro: Campus, 2002

FORBELLONE, A. L. V.; Eberspacher, H. F. - **Lógica de Programação**. São Paulo: Makron Books, 2000.

MAGRI, J. A. **Lógica de Programação – Ensino Prático**. São Paulo: Érica, 2003

HICKSON, Rosângela. **Aprenda a programar em C, C++ e C#**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

MIZRAHI, Victorine Viviane. **Treinamento em linguagem C: módulo 1**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2005

Assinatura do Professor:

Assinatura do coordenador: