

PLANO DE ENSINO

1 – IDENTIFICAÇÃO

Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Componente Curricular: Lógica de Programação

Professor: Juliana Hoffmann Quinonez Benacchio

Turma: 2017

Período Letivo: Primeiro

Ano: 2017

Carga horária: 60

Horário Semanal de Atendimento ao Estudante: Quinta-feira 18:00 – 19:00

2 – EMENTA

Algoritmo; fluxograma; pseudo-código; tipos de dados; variáveis; constantes; expressões; operadores; estruturas de seleção e de repetição; sub-rotinas; passagem de parâmetros por valor e por referência; escopo de definição de variáveis (locais e globais); estruturas de dados homogêneas e heterogêneas; linguagem de programação;

3 – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conceitos de Programação

- Algoritmos (Programa, Lógica, Instruções)
- Programação Estruturada
- Estrutura sequencial (início/fim)
- Linguagem de Programação C

Elementos básicos

- Constantes e Variáveis
- Operadores relacionais e lógicos

- Expressões aritméticas e lógicas
- Precedência de operações

- Comando de atribuição
- Instruções de entrada e saída

Estruturas de Decisão Simples, Composta e Múltipla

- if-else
- switch-case

Estruturas de Repetição condicional

- while
- do-while
- for

Estruturas de Dados Homogêneas

- Vetores
- Matrizes

Estruturas de Dados Heterogêneas

- Registros (struct)

Função

- Escopo de variável
- Valores de retorno
- Passagem de parâmetros por valor
- Utilização de ponteiros
- Passagem de parâmetros por referência

3.1 – INTEGRAÇÃO CURRICULAR

O componente curricular de lógica de programação é base para as demais disciplinas de programação do curso, mas no primeiro semestre não há uma integração formal com os demais componentes curriculares do semestre.

4 - OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Possibilitar ao aluno o desenvolvimento do raciocínio lógico necessário ao desenvolvimento de programas de computador, bem como o contato com uma linguagem de programação para a aplicação prática dos conceitos trabalhados.

5 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas
- Demonstração (prática realizada pelo professor);
- Aulas em laboratório (prática realizada pelo aluno);
- Exercícios em sala de aula e/ou laboratório;
- Trabalhos individuais e/ou em grupo.

Recursos e Materiais

- Livros, apostilas e slides disponibilizados pelo professor;
- Quadro branco, computador e projetor multimídia.

6 - AVALIAÇÃO

- Participação, interesse, dedicação e pontualidade;
- Habilidades nos processos que envolvam aplicação técnica;
- Listas de exercícios;
- Trabalhos práticos individuais e/ou em grupo;
- Provas individuais escritas.

6.1 – METODOLOGIAS DE RECUPERAÇÃO

- Listas de exercícios e trabalhos práticos adicionais;
- Exame Final.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- REFERÊNCIAS BÁSICAS:

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. 23a ed., Érica, 2009.

MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. **Algoritmos e programação: teoria e prática**. Novatec, 2005.

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes. **Lógica de Programação com Pascal**. Pearson, 1999.

PEREIRA, Sílvio do Lago. **Algoritmos e lógica de programação em C: uma abordagem didática**. Érica, 2010.

CORMEN, Thomas H., LEISERSON, Charles E., RIVEST, Ronald L., **Algoritmos: Teoria e Prática, tradução da segunda edição americana**, Campus, 2002.

- REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

CARBONI, Irenice de Fátima, **Lógica de Programação**, Thomson, 2003.

TEIXEIRA, César. **Construção de algoritmos no século XXI**. São Paulo: EDUSP, 2000.

BERG, Alexandre; FIGUEIRÓ, Joyce Pavek. **Lógica de Programação**. 3a ed., Editora da Ulbra, 2006.

FORBELLONE, André L. V. **Lógica de Programação**. 3a ed., Makron Books, 2005.

FARREL, Joyce. **Lógica e Design de Programação**. Cengage Learning, 2010.

Foz do Iguaçu, 07 de fevereiro de 2017

Professor Responsável