



PLANO DE CURSO

| | | | |
|---|----------------------|---|----------------------|
| 1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO: | | | |
| Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação | | | |
| Disciplina: Fundamentos da Programação | | | Código: SIF29 |
| Professor: Edemilton Alcides Galindo Junior | | E-mail: edemilton.junior@fasete.edu.br | |
| CH Teórica: 100h | CH Prática: - | CH Total: 100h | Créditos: 05 |
| Pré-requisito(s): | | | |
| Período: I | | Ano: 2018.2 | |

2. COMPETÊNCIAS:

- Realizar a identificação de problemas que possuam solução algorítmica.
- Resolver problemas usando ambientes de programação
- Desenvolver pensamento Sistêmicos que permita analisar e entender os problemas organizacionais.

3. EMENTA:

Conceito de algoritmo. Lógica de programação e programação estruturada. Linguagem de definição de algoritmos. Estrutura de um algoritmo. Identificadores. Variáveis. Declaração de variáveis. Operações Básicas. Comandos de Entrada e Saída. Comandos de Controle de Fluxo. Estruturas de Dados homogêneos. Introdução à linguagem de Programação C. Componentes da linguagem C. Palavras reservadas. Estrutura de um programa C. Identificadores. Variáveis e constantes. Operações básicas. Comandos de entrada e saída. Comandos de controle de fluxo. Estruturas de dados homogêneas.

4. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

- Capacitar o aluno a interpretar pequenos problemas e implementá-los na forma de programas.
- Demonstrar ao aluno técnicas para elaboração de programas.
- Desenvolver no aluno o raciocínio lógico.
- Identificar a maneira correta de representar dados abstratos em um sistema computacional.
- Desenvolver a capacidade de reconhecer formas de resolução de problemas através de algoritmos.
- Iniciar o aluno na utilização da linguagem de programação C.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1ª Etapa

- Introdução à Lógica de Programação
- Noções fundamentais: Algoritmos
- Noções fundamentais: Variáveis e Tipos de dados
- Instruções Primitivas: de Atribuição de Entrada e Saída
- Instruções Primitivas: Controle de Fluxo de Execução
- Operadores em expressões (aritméticos, relacionais e lógicos)
- Estruturas condicionais
- Estruturas de repetição

2ª Etapa

- Laços aninhados
- Vetores (*arrays*)



- Matrizes
- Funções e Procedimentos

6. METODOLÓGIA DE TRABALHO:

As metodologias indicadas serão aplicadas nas duas etapas do programa da disciplina.

Aprendizagem Baseada em Problemas: consiste em desenvolver o aprendizado em sala de aula, através da resolução de problemas reais de computação por meio da implementação de algoritmos. A pontuação será atribuída de acordo com a avaliação da capacidade de compreensão lógica e correta resolução dos problemas propostos, sendo estabelecida a pontuação de até **5,0 pontos** (divididos entre 3 atividades) para aos alunos que satisfizerem os requisitos estabelecidos previamente (resposta esperada, indentação e codificação no tempo estabelecido).

Aprendizagem Orientada a Projetos: consiste no desenvolvimento em equipe de um programa com funcionalidades definidas pelo professor. Deverá ser utilizado todo o conhecimento adquirido durante as etapas do plano de curso da disciplina. A atribuição de notas seguirá a avaliação dos critérios conforme quadro abaixo.

| Crítérios | Pontuação |
|--|------------------|
| Correta implementação das funcionalidades do programa | 3,5 |
| Organização do código fonte | 0,5 |
| Avaliação do trabalho em equipe e participação no desenvolvimento do projeto (Avaliação entre pares) | 1,0 |
| Total | 5,0 |

7. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

1ª ETAPA:

- **Atividades práticas avaliativas – 5,0 pontos**
Serão realizadas 3 atividades práticas de forma individual em laboratório de informática (com pontuação de 1,0 a 2,0 pontos). Nestas atividades serão avaliadas a capacidade de compreensão lógica e resolução de problemas através da implementação de algoritmos.
- **Projeto - 5,0 pontos**
O projeto compreende o desenvolvimento em dupla, de um programa com funcionalidades definidas pelo professor. Neste projeto os alunos deverão aplicar todo o conhecimento adquirido durante a 1ª etapa do programa da disciplina.
- **Avaliação Institucional Escrita – 10,0 pontos**
Avaliação individual composta por 3 (três) questões dissertativas e 1 (uma) questão objetiva.

Média da 1ª etapa: Será obtida através do resultado da média aritmética dentre as notas da etapa.



2ª ETAPA:

- **Atividades práticas avaliativas – 5,0 pontos**

Serão realizadas 3 atividades práticas de forma individual em laboratório de informática (com pontuação de 1,0 a 2,0 pontos). Nestas atividades serão avaliadas a capacidade de compreensão lógica e resolução de problemas através da implementação de algoritmos.

- **Projeto - 5,0 pontos**

O projeto compreende o desenvolvimento em dupla, de um programa com funcionalidades definidas pelo professor. Neste projeto os alunos deverão aplicar todo o conhecimento adquirido durante o programa da disciplina.

- **Avaliação Institucional Escrita – 10,0 pontos**

Avaliação individual composta por 3 (três) questões dissertativas e 1 (uma) questão objetiva.

Média da 2ª etapa: Será obtida através do resultado da média aritmética dentre as notas da etapa.

OBSERVAÇÕES:

- O aluno que faltar a alguma das Avaliações Institucionais Escritas terá direito de realizar uma prova de Segunda Chamada no final do semestre, cujo conteúdo abrangerá todo o programa. O aluno não terá direito de realizar a prova de Segunda Chamada para substituir as notas das atividades avaliativas ou do projeto.
- A verificação do rendimento escolar compreende: frequência e aproveitamento nos estudos, os quais devem ser atingidos conjuntamente;
- É exigida a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas aulas e demais atividades da disciplina. A margem de ausência em hipótese alguma deverá ultrapassar os 25%;
- O aluno que não entregar as atividades avaliativas nos prazos estabelecidos, será penalizado com desconto na nota, proporcional ao tempo de atraso;
- **APROVAÇÃO:** O aluno será considerado aprovado caso tenha frequência mínima e Média Semestral igual ou maior a 7,0 (sete). A média semestral é obtida a partir da média aritmética das notas das etapas 1 e 2.
- O aluno que obtiver Média Semestral entre 3,0 (três) e 7,0 (sete), terá direito a realizar a Avaliação Final do semestre, em caráter de recuperação. Esta prova abrangerá todo o conteúdo do programa.

8. ATENDIMENTO EXTRA CLASSE:

O atendimento será realizado mediante agendamento. Em caráter complementar, o professor oferece atendimento diariamente através do e-mail: edemilton.junior@fasete.edu.br

9. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi. **Fundamentos da Programação de Computadores**. São Paulo: Pearson,

FARRER, Harry et. al. **Algoritmos Estruturados**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

ZIVIANI, Nivio. **Projeto de Algoritmos: Implementação em Pascal e C**. São Paulo: Pioneira, 1999.



10. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GUIMARÃES, Ângelo de M., LAGES, Newton A. C. **Algoritmos e Estruturas de Dados**. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

JAMSA, Kris; KLANDER, Lars; SANTOS, Jeremias René D. Pereira dos. **Programando em C++: a bíblia**. Makron Books, 1999.

KNUTH, D.E. **The Art of Computer Programming**. v.3. Addison-Wesley, 1998.

11. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES:

Cronograma das atividades será estabelecido conforme andamento da aplicação das metodologias ativas às turmas alvo.

12. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

OBS: As datas das avaliações poderão sofrer alterações de acordo com o disciplinado pela secretaria acadêmica da FASETE.



FASETE
FACULDADE SETE DE SETEMBRO
PAULO AFONSO - BA

ORGANIZAÇÃO SETE DE SETEMBRO DE CULTURA E ENSINO LTDA

Redeenciada pela Portaria / MEC n.º 881/2016 - D.O.U. 15/08/2016

CNPJ: 03.866.544/0001-29 e Inscrição Municipal n.º 005.312-3