



INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO

Apresentação da Disciplina

Profº. Sérgio Roberto Costa Vieira, M.Sc.
Cursos de Computação
1º. Período

Apresentação da Disciplina

Professor

- **Sérgio Roberto Costa Vieira**
 - Colaborador da FUCAPI há 14 anos.
- **Formação:**
 - Mestrado em Informática pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM).
 - Graduado Bacharel em Analise de Sistemas pela Faculdade FUCAPI.
- **Atuação:**
 - Atualmente é Professor efetivo da Faculdade FUCAPI e,
 - Membro do grupo de pesquisa Usabilidade e Engenharia de Software (USES/UFAM).
 - Linha de Pesquisa: Engenharia de Software --> Requisitos

Apresentação da Disciplina

Professor

Atuação

Suporte Técnico de Infraestrutura

Analista de Sistemas

Testador de Software

Analista de Modelagem de Processos

***Coordenador da Área de Suporte dos
Sistemas Educacionais***

Professor do Ensino Técnico

(Atual) Professor da Graduação

Interesses

Engenharia de Software

Requisitos de Software

***Modelagem de Processos de
Negócios***

Modelagem de Software com UML

Qualidade de Software

Sistemas de Informação

Apresentação da Disciplina

Dados Gerais

- **Dados da Disciplina**
 - Nome: **Introdução à Programação**
 - Carga Horária: **80h**
 - Período: **1º. / 2016-1**
 - Horário das Aulas:



Tarde

INF01VA: Terça, Quinta – 1º. Horário

Noite

ENG01NA: Segunda, Quarta – 1º. Horário

INF01NA: Quarta, Sexta – 2º. Horário

Apresentação da Disciplina

Objetivo



- **Geral**
 - Desenvolver o **raciocínio lógico** através de iniciação em **algoritmos**, tornando-o capaz de utilizar **os conceitos básicos** de construção de **algoritmos**.

Apresentação da Disciplina

Objetivos



- **Específicos**

- Desenvolver o raciocínio lógico aplicado à solução de problemas computacionais;
- Desenvolver a lógica de programação através da construção de algoritmos;
- Introduzir a estrutura e as funcionalidades básicas de uma linguagem de programação e a forma de concretizar algoritmos na linguagem.

Apresentação da Disciplina

Ementa

- **Algoritmos Estruturados:** Conceituação, Refinamentos sucessivos. Elementos de Algoritmo: Constantes (numéricas, lógica, literal), Variáveis (formação dos identificadores, declaração de variáveis), Expressões aritméticas, lógicas e literais (funções, relações, operadores lógicos, prioridade, expressões literais, comandos de atribuição, comandos de entrada e saída).
- **Estruturas:** Seqüencial, Condicional simples, Condicional composta, Repetição.
- **Modularização:** Conceitos, Blocos (escopo, conceitos e identificadores), Procedimentos interativos, Estrutura dos módulos de um algoritmo, Utilização dos objetos locais e globais, Parâmetros de função e procedimento.

Apresentação da Disciplina

Conteúdo Programático

1. RELAÇÃO ENTRE ALGORITMOS E PROGRAMAS

- 1.1. Definição e conceitos relacionados com algoritmos
- 1.2. Definição e conceitos relacionados com programas

2. LINGUAGEM DE ALTO NÍVEL / ALGORITMOS

- 2.1. Características e estrutura
- 2.2. Declarações e definições
 - 2.2.1. Declaração de constantes
 - 2.2.2. Declaração de variáveis
 - 2.2.3. Declaração de tipos
- 2.3. Comandos básicos da linguagem
 - 2.3.1. Comandos de Atribuição
 - 2.3.2. Comandos de Entrada e Saída
- 2.4. Estruturas básicas da Linguagem
 - 2.4.1. Estrutura condicional simples (se/então)
 - 2.4.2. Estrutura condicional composta (se/então/senão)
 - 2.4.3. Estrutura condicional aninhada (se/então/se/então/senão)
 - 2.4.4. Estrutura de repetição controlada (para)
 - 2.4.5. Estrutura de repetição iterativa (repita)
 - 2.4.6. Estrutura de repetição iterativa (enquanto)
- 2.5. Subprogramas
 - 2.5.1. Funções
 - 2.5.2. Procedimentos
- 2.6. Parâmetros de Subprogramas
 - 2.6.1. Passagem de parâmetros por valor
 - 2.6.2. Passagem de parâmetros por referência

Apresentação da Disciplina

Metodologia de Ensino

- **Metodologia**
 - Aulas expositivas
 - Trabalhos em grupos
 - Listas de Exercícios
 - Atividades práticas em Laboratórios
- **Recursos**
 - Sala de Aula, Quadro, Data-show, Pincéis...



Apresentação da Disciplina

Avaliação

- A média semestral será obtida através da fórmula:

$$MS = \left[\frac{(1^a NB) + (2^a NB)}{2} \right]$$

- 1ª Nota Bimestral: $1^a NB = \left[\frac{(AP_1) + (AB_1)}{2} \right]$
 - LE – Listas de Exercícios [10 pts] – 02 Listas
 - PP – Prova Parciais [10 pts] – 02 Prova

- AP₁ – Avaliações Parciais: $AP_1 = \left[\frac{(LE_1) + (LE_2) + (PP_1) + (PP_2)}{4} \right]$

- AB₁ – Avaliação Bimestral [10 pts]
 - Aplicada na Semana de Prova

Apresentação da Disciplina

Avaliação

- A média semestral será obtida através da fórmula:

$$MS = \left[\frac{(1^a NB) + (2^a NB)}{2} \right]$$

- 2ª Nota Bimestral: $2^a NB = \left[\frac{(AP_2) + (AB_2)}{2} \right]$
 - LE – Listas de Exercícios [10 pts] – 02 Listas
 - PP – Prova Parciais [10 pts] – 02 Prova

- AP₂ – Avaliações Parciais: $AP_2 = \left[\frac{(LE_3) + (LE_4) + (PP_3) + (PP_4)}{4} \right]$
- AB₂ – Avaliação Bimestral [10 pts]
 - Aplicada na Semana de Prova

Apresentação da Disciplina

Avaliação

- Se a nota da média semestral for:
 - inferior a 7,5 e igual ou superior a 3,0:
 - o aluno deverá realizar o Exame Final (EF), que abrangerá todo o conteúdo ministrado no semestre, devendo ser obrigatoriamente individual.
 - superior ou igual a 7,5:
 - o aluno estará dispensado de realizar o Exame Final (EF).
- Assim, a média final do aluno será calculada através da seguinte fórmula:
$$MSE = \left[\frac{(EF) + (MS)}{2} \right]$$
 - O aluno somente estará aprovado
 - se obtiver nota igual ou superior a 5,0 (cinco) e,
 - frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento).

Apresentação da Disciplina

Avaliação

- O aluno que não se submeter às avaliações bimestrais e parciais:
 - poderá fazer a prova de segunda chamada
 - desde que requeira na Secretaria Acadêmica obedecendo a data fixada no Calendário Acadêmico.
- Justificativas:
 - Atestado médico original
 - Convocação militar
 - Prorrogação da jornada de trabalho mediante declaração
 - Convocação pela Justiça Comum, Trabalhista ou Eleitoral

Apresentação da Disciplina

Bibliografia



- **Básica**

- **LOPES, Anita. Introdução a Programação. Editora Campus. Rio de Janeiro, 2002.**
- **FARRER, Harry et al. Algoritmos Estruturados. 3ª. Edição. Ed. Livros Técnicos e Científicos (LTC) : Rio de Janeiro, 2011.**
- **FORBELONE, André e EBERSPÄCHER, Henri. Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estrutura de dados. 3ª. Edição. Ed. Prentice Hall. São Paulo, 2005.**
- **SOUZA, Marco Antonio Furlan et al. Algoritmos e Lógica de Programação. 2ª. Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2011.**

Apresentação da Disciplina

Bibliografia



- **Complementar**

- **GUIMARÃES, A. de M.; LAGES, N. A. de C. Algoritmos e Estruturas de Dados. Ed. Livros Técnicos e Científicos (LTC) : Rio de Janeiro, 2011.**
- **WIRTH, Niklaus. Algoritmos e Estrutura de Dados. Ed. Livros Técnicos e Científicos (LTC) : Rio de Janeiro, 2009.**
- **ALVES, William Pereira. Lógica de Programação de Computadores – Ensino Didático. Ed. Erica : São Paulo, 2010.**
- **ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. de. Fundamentos da Programação de Computadores. 3ª. Edição. São Paulo:Ed. Pearson Education, 2012.**

Apresentação da Disciplina

Regras para uma Boa Relação

- Assistir às aulas com atenção, assiduidade e pontualidade;
- Os horários das aulas devem ser cumpridos
 - o aluno só é APROVADO se obter o mínimo de 75% de frequência na disciplina.
 - evitar o máximo de atrasos para não atrapalhar a aula.
- Justificativas....



Apresentação da Disciplina

Regras para uma Boa Relação

- **Manter os celulares em modo silencioso.**
 - caso precise atender o celular, isto deve ser feito fora da sala.
- **Alimentos deverão ser consumidos na cantina ou fora do horário de aula.**
- **Trabalhos de pesquisa devem seguir a formatação acadêmica da ABNT.**
 - Tomar cuidado com cópias de textos (plágio).
 - Indicar corretamente as fontes bibliográficas consultadas.

Apresentação da Disciplina

Calendário Acadêmico – 1º. Semestre

FEVEREIRO						
D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29					

MARÇO						
D	S	T	Q	Q	S	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

ABRIL						
D	S	T	Q	Q	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

1	Planejamento para recepção dos calouros - Coordenações/NAP
1 a 5	Semana de planejamento Coordenação/Docentes
2	Data limite para entrega de Plano de Ensino
9	Terça-feira de Carnaval
8 e 10	Dia Livre (Recesso Concedido)
11	Início das Aulas para Alunos Calouros (início 1º Bimestre)
11	Início das Aulas para Alunos Veternos (início 1º Bimestre)
19	Data limite para aproveitamento de estudos para 2016/1
19	Divulgação do edital de monitoria
20	Início de período para aproveitamento de estudos para 2016/2
22 a 29	Período para ajuste de matrícula
13, 20, 27	Sábados Letivos
12	Trote Solidário
22	Workshop da Água
24 e 26	Dia Livre (Recesso Concedido)
25	Semana Santa
31	Exame de Proficiência
5, 12, 19	Sábados Letivos
1 a 8	Semana de provas (1º Bimestre)
1 a 11	Requerimento de Avaliação de 2ª chamada (1º Bimestre)
13 a 15	Aplicação de prova de segunda chamada 1º Bimestre
15	Fim do 1º Bimestre
18	Início do 2º Bimestre
18	Data limite para Lançamento da 1ª Bimestral/Faltas
19	Divulgação dos Resultados da 1ª Bimestral/Faltas
20	Data Limite da Divulgação da 2ª Chamada
21	Feriado Nacional - Tiradentes
22 e 23	Dia Livre (Recesso Concedido)
25 e 26	Período para Requerimento de Revisão de Notas (1ª Bimestral)
30	Maratona de Lógica

Apresentação da Disciplina

Calendário Acadêmico – 1º. Semestre

MAIO						
D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

1
13
18
21
26
27 e 28
7, 14, 21

Feriado Nacional - Dia do Trabalhador
Data Limite para Trancamento Parcial ou Integral
II EXTEEL
Reunião Pedagógica
Corpus Christi
Dia Livre (Recesso Concedido)
Sábados Letivos

JUNHO						
D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

3
2 a 4
17 a 24
17 a 27
29
29
29 e 30
29 a 01/jul
4, 11, 18, 25

Dia do Meio Ambiente
IV Encosis
Semana de Provas (2º Bimestre)
Requerimento de Avaliação 2ª Chamada (2º Bimestral)
Data limite para lançamento de 2ª Bimestral/Faltas
Divulgação dos Resultados da 2ª Bimestral/Faltas
Período para Requerimento de Revisão de Notas (2ª Bimestral)
Aplicação de prova de segunda chamada 2º Bimestre
Sábados Letivos

JULHO						
D	S	T	Q	Q	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

1
1
1
1
4 a 6
7
8
11 e 12
15

Divulgação dos Resultados dos Requerimentos de Revisão (2ª Bimestral)
Limite para Lançamento de Notas das Avaliações de 2ª chamada (2ª Bimestral)
Divulgação de Listagem de Alunos em Exame Final
Fim do 2º Bimestre
Exames Finais
Limite para lançamento dos Exames Finais
Divulgação dos Resultados dos Exames Finais
Período de Requerimento de Revisão de Exames Finais
Resultados dos Requerimentos de Revisão dos Exames Finais

Apresentação da Disciplina

Contatos

- **Sérgio R. C. Vieira**
 - E-mail: sergio.rcvieira@gmail.com



- **Horário de Atendimento:**
Segunda e Sexta – Tarde – 15h às 18h

Deve ser agendado com antecedência por e-mail
Sala: F1 – Bloco F

Apresentação da Disciplina

Fale sobre você...

- Nome
- Trabalha?
 - Onde?
 - Qual função?
 - Horário?
- Senão trabalha:
 - O que ocupa seu tempo?
- Porque escolheu o curso na área de informática?





INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO

Apresentação da Disciplina

Profº. Sérgio Roberto Costa Vieira, M.Sc.
Cursos de Computação
1º. Período