



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**



**Faculdade de Gestão e Negócios  
COLEGIADO DO CURSO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO**

**PLANO DE ENSINO**

**1. IDENTIFICAÇÃO**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Oficina de Programação e Laboratório</b>				
<b>UNIDADE OFERTANTE: Faculdade de Computação</b>				
<b>CÓDIGO: GGI012</b>		<b>PERÍODO/SÉRIE: 2º</b>		<b>TURMA: I</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>NATUREZA</b>	
<b>TEÓRICA:</b>	<b>PRÁTICA:</b>	<b>TOTAL:</b>	<b>OBRIGATÓRIA: (X)</b>	<b>OPTATIVA: ( )</b>
<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>		
<b>PROFESSOR(A): Anilton Joaquim da Silva</b>				<b>ANO/SEMESTRE: 2019/2</b>
<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

**2. EMENTA**

Noções de Lógica. Introdução a Algoritmos. Conceitos Básicos. Resolução de problemas utilizando algoritmos e raciocínio lógico. Tipos de dados. Variáveis e constantes. Expressões e operadores. Estruturas de controle: Estruturas básicas, estruturas condicionantes e estruturas de repetição. Estruturas básicas de dados: vetores e matrizes. Algoritmos de ordenação. Algoritmos de pesquisa. Algoritmos recursivos.

**3. JUSTIFICATIVA**

Uma vez que o curso de Bacharelado em Gestão da Informação tem por objetivo formar profissionais de administração, habilitados a fazer a interface entre os públicos que necessitam de informação organizada e os analistas de sistemas de tecnologia da informação, torna-se essencial que estes profissionais saibam desenvolver programas em uma linguagem de programação de computadores.

**4. OBJETIVOS**

- Fornecer uma visão geral das atividades do processo de programação de computadores;
- Adquirir habilidades mínimas para resolver problemas usando os computadores;
- Oportunizar situações para o aluno reconhecer as principais estruturas de uma linguagem procedimental;
- Capacitar o aluno a entender os princípios necessários e as qualidades desejadas no desenvolvimento de software.



## **5. PROGRAMA**

1. Introdução: noções gerais
  - 1.1. Sistemas computacionais
  - 1.2. Ambientes computacionais
  - 1.3. Linguagens de programação
  - 1.4. Criando e executando programas
  - 1.5. Ciclo de desenvolvimento de sistemas
2. Introdução a algoritmos
  - 2.1. Definição de algoritmos
  - 2.2. Metodologia para construção de algoritmos
  - 2.3. Estruturas de controle de fluxo: seqüencial, seleção e repetição
  - 2.4. Exercício de aprofundamento
3. Introdução à linguagem C
  - 3.1. A estrutura de programas em C
  - 3.2. Definição de identificadores
  - 3.3. Tipos de dados básicos
  - 3.4. Declaração e inicialização de variáveis
  - 3.5. Definição de constantes
  - 3.6. Conceitos sobre entrada e saída
  - 3.7. Estrutura de programas em C
  - 3.8. Expressões
  - 3.9. Conversão de tipos (implícito e explícito)
4. Estruturas de seleção
  - 4.1. Dados e operadores lógicos
  - 4.2. Avaliação de expressões lógicas
  - 4.3. Comando de seleção bidirecional (if...else)
  - 4.4. Comando de seleção multidirecional (switch)
5. Estruturas de Repetição
  - 5.1. Conceitos sobre laços de repetição
  - 5.2. O comando while
  - 5.3. O comando for
  - 5.4. O comando do...while
  - 5.5. O comando break
  - 5.6. O comando continue
  - 5.7. Noções de engenharia de software (eficiência do algoritmo)
6. Funções
  - 6.1. Declaração de uma função
  - 6.2. Tipos de passagem de parâmetros
  - 6.3. Funções Recursivas
7. Vetores e matrizes
  - 7.1. Conceitos sobre arranjos
  - 7.2. O uso de vetores e matrizes
  - 7.3. Aplicações de vetores



**Universidade Federal de Uberlândia**  
Faculdade de Gestão e Negócios  
**COLEGIADO DO CURSO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO**

8. Vetores de caracteres – Strings
  - 8.1. Definição e declaração de uma string
  - 8.2. Entrada e Saída para Strings
  - 8.3. Funções para a manipulação de strings
9. Tipos estruturados de dados
  - 9.1. Definição de tipo (typedef)
  - 9.2. O tipo de dados estrutura (struct)
  - 9.3. Aplicações usando dados estruturados
  - 9.4. Arrays de estruturas
  - 9.5. Estruturas aninhadas
  - 9.6. Uniões
10. Arquivos do tipo texto
  - 10.1. Noções sobre arquivos
  - 10.2. Funções para abrir e fechar arquivos
  - 10.3. Funções de entrada/saída para arquivos texto

## 6. METODOLOGIA

O curso será composto por aulas teóricas e aulas práticas de exercícios. Nas aulas teóricas serão realizadas aulas expositivas, complementadas com exercícios para fixação do conhecimento, utilizando-se para tanto recursos audiovisuais, quadro e giz, sendo o quadro negro o principal instrumento de disseminação deste conhecimento. As aulas práticas de exercícios serão ministradas em laboratórios, onde o aluno terá contato direto com o microcomputador e com os aplicativos utilizados no curso. Estas aulas serão ministradas através de estudos dirigidos, complementados com exercícios. Além disso, serão disponibilizados monitores para auxiliar o professor no esclarecimento de dúvidas que possam surgir durante as aulas práticas de exercícios ou em qualquer outro momento (horário de atendimento).

## CRONOGRAMA:

MÓDULOS	MÊS
1,2	agosto
3, 4, e 5	setembro e outubro
6	novembro
7 e 8	outubro e novembro
9 e 10	dezembro

## 7. AVALIAÇÃO



**Universidade Federal de Uberlândia**  
**Faculdade de Gestão e Negócios**  
**COLEGIADO DO CURSO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO**

A avaliação do aluno será feita por meio de exercícios (estudos dirigidos), provas práticas individuais, provas dissertativas individuais:

**Prática:** Estudos dirigidos, dos módulos 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 - 10 pontos;

**Prova individual dos módulos:** 1, 2, 3, e 4 - 15 pontos;

**Prova individual dos módulos:** 2, 3, 4, e 5 - 25 pontos;

**Prova individual dos módulos:** 7, e 8 - 25 pontos;

**Prova individual ao final do módulo 9** - 25 pontos;

Está previsto também 1 prova de recuperação (provão) aos alunos que não obtiverem nota suficiente para aprovação. A recuperação de aprendizagem será feita por meio de atendimento individual (ou em grupo) realizado pelo professor em horário extraclasse. A recuperação de aprendizagem também será realizada pela aplicação de exercícios extras e uso de material complementar para estudo dirigido.

## **8. BIBLIOGRAFIA**

### **Básica**

ASCENCIO, A. F.; CAMPOS, E. A.V. de. **Fundamentos da Programação de Computadores**. Editora Prentice Hall, São Paulo, 2007.

BACKES, A. R. **Linguagem C: Completa e Descomplicada**, ELSEVIER, 2013.

MIZRAHI, V. V. **Treinamento em linguagem C**. Editora Pearson Prentice Hall, 2010.

### **Complementar**

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**. Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2004.

MOKARZEL, F. C.; SOMA, N. Y. **Introdução à Ciência da Computação**. Editora Elsevier-Campus, 2008.

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÖCHER, H. F. **Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados**, Editora Pearson Prentice Hall. 2005.

GUIMARÃES, A.M.; LAGES, N.A.C. **Introdução à Ciência da Computação**. LTC Ed. S.A., 1985.

SCHILDT, H. C. **Completo e Total**. Editora Pearson-Makron Books., 1997.

## **9. APROVAÇÃO**

Aprovado pelo colegiado do curso em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Coordenador