

# EMENTA

**Disciplina: Introdução a Ciências da Computação**  
**Período: 1º - Fluxo: 2016.1 - Carga Horária: 60 h/a**  
**Curso: Ciências da Computação (Bacharelado)**

História da Computação. Sistemas computacionais. Sistemas de numeração. Representação de dados. Portas e circuitos. Componentes de um computador. Noções de Linguagens de Programação. Noções Banco de Dados. Noções de Redes de Computadores. Limitações da Computação.



# CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**Disciplina: Introdução a Ciências da Computação**  
**Período: 1º - Fluxo: 2016.1 - Carga Horária: 60 h/a**  
**Curso: Ciências da Computação (Bacharelado)**

## UNIDADE I - Introdução / Histórico

- ? Sistemas Computacionais
- ? A História da Computação
- ? Computação como uma Ferramenta e como uma disciplina

## UNIDADE II - Dados x Informações

- ? Sistemas de Numeração
  - Números e Computação
  - Notação Posicional
- ? Representação de Dados
  - Dados e Computadores
  - Representando Dados numéricos
  - Representando Texto
  - Representando Dados de Áudio
  - Representando Imagens e Gráficos
  - Representando Vídeo

## UNIDADE III - Noções de Hardware

- ? Portas e Circuitos
  - Computadores e Eletricidade
  - Portas
- ? Componentes Computacionais
  - Componentes Individuais de um computador
  - O Conceito de Programa Armazenado

## UNIDADE IV - Algoritmos e Linguagens de Programação

- ? Algoritmos

## ? Linguagens de Programação

Este documento pode ser validado, em até 30 dias, através do site [www.uvanet.br/validacoes](http://www.uvanet.br/validacoes), informando o código:  
AC77821648520412D ou lendo o código QRCode ao lado.



? Compiladores x interpretadores

#### UNIDADE V - Sistemas Operacionais

? Conceitos de Sistemas Operacionais

? Papéis de um Sistema Operacional

? Sistemas de Arquivos

? Diretórios

#### UNIDADE VI - Sistemas de Informação

? Sistemas de Informação

? Gerenciamento de Informação

? Planilhas eletrônicas

? Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados

? Comércio Eletrônico

? Segurança de Informação

#### UNIDADE VII - Comunicação

? Redes: uma introdução

? Sistemas Abertos de Protocolos

? Endereços de Redes

? A World Wide Web

- Visão geral da Web

- HTML

- Páginas Web Interativas

- XML

#### UNIDADE VIII - Limitações da Computação

? Hardware

? Software

? Problemas



# BIBLIOGRAFIA

**Disciplina: Introdução a Ciências da Computação**  
**Período: 1º - Fluxo: 2016.1 - Carga Horária: 60 h/a**  
**Curso: Ciências da Computação (Bacharelado)**

## **Básica:**

1. DALE, N.; LWEIS, J. Ciência da Computação. 4. ed. LTC, 2010.
2. BROOKSHEAR, J. G. Ciência da Computação: Uma Visão Abrangente. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

## **Complementar:**

1. FOROUZAN, B.; MOSHARRAF, F. Fundamentos da Ciência da Computação. 2. ed. Cengage, 2011. 576 p.

