

<b>CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>
<b>Turno:</b> Integral

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> Introdução à Ciência da Computação		<b>Departamento</b> DCOMP	
<b>Período</b> 2018/2	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> CO005
	<b>Teórica</b> 36 horas-aula	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 36	
<b>Tipo</b> Obrigatória	<b>Habilitação / Modalidade</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Nenhum	<b>Co-requisito</b>

EMENTA
O que é um computador. Tipos de computadores. Hardware e Software. História da computação. Sistema de numeração, bases e conversões. Representação de números. Aritmética binária. Normatização de trabalhos.
OBJETIVOS
Fornecer ao aluno conhecimento básico sobre o curso de Ciência da Computação, o computador, sistemas de numeração e aritmética binária.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Apresentação da área de Ciência da Computação               <ul style="list-style-type: none"> <li>• História da computação</li> <li>• Subáreas e seus desafios</li> </ul> </li> <li>– Computador simplificado               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visão geral do funcionamento de um computador</li> <li>• Diferença entre hardware e software</li> </ul> </li> <li>– Representação de dados no computador               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bit e Byte</li> <li>• Informação analógica e informação digital</li> <li>• Noções de conversão A/D e D/A</li> </ul> </li> <li>– Unidades de medida em computação               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefixos binários (kibi, mebi, gibi, ...)</li> </ul> </li> <li>– Sistemas de numeração               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Binário, octal e hexadecimal</li> <li>• Generalização de sistemas de numeração posicionais</li> <li>• Aritmética (soma e subtração) em sistemas de numeração</li> </ul> </li> <li>– Representação de números inteiros em computadores               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinal e magnitude, Excesso de K, Complemento a um e Complemento a dois</li> </ul> </li> <li>– Representação de números fracionários em computadores               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponto flutuante</li> <li>• Padrão IEEE 754</li> </ul> </li> <li>– Aritmética em representações               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soma e subtração em Complemento a um, Complemento a dois e padrão IEEE 754</li> </ul> </li> <li>– Normatização de trabalhos               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leiaute de artigos científicos</li> <li>• Introdução ao Latex</li> </ul> </li> </ul>
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
<p>A avaliação será realizada através de diversas atividades práticas e teóricas cuja pontuação será distribuída conforme segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 60 pontos (duas provas)</li> <li>– 40 pontos (um Trabalho Prático, três listas de exercícios)</li> </ul> <p>Uma avaliação teórica substitutiva sobre todo o conteúdo da disciplina</p>

- substitui a menor nota das avaliações teóricas
- só pode ser feita por quem não houver sido aprovado na disciplina durante o semestre letivo
- a nota final do aluno que fizer a substitutiva está limitada em 6 pontos
- somente poderá fazer a prova quem puder ser aprovado substituindo-se a menor nota.

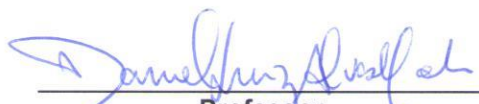
#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) GUIMARÃES, A.M. ; LAGES, N. A. C. Introdução à Ciência da Computação. LTC, 1996.
- 2) MARQUES, M. A. Introdução à Ciência da Computação. LCTE , 2005.
- 3) POLLONI, E. G. F. ; PERES, F. R. ; FEDELI, R. D. Introdução à Ciência da Computação. Thompson Pioneira, 2003.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) J. FRANCA, J. LESSA. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. UFMG, 2001.
- 2) B. KERNIGHAN, D. RITCHIE. A Linguagem de Programação C, padrão ANSI. Campus, 1990.
- 3) B. FOROUZAN, F. MOSHARRAF. Fundamentos da Ciência da Computação. Cengage Learning, 2008.
- 4) R. D. FEDELI, E. G. F. POLLONI. Introdução à Ciência da Computação. Thomson, 2003.
- 5) H. L. CAPRON, J. A. Johnson. Introdução à Informática. Pearson Prentice Hall, 2004.

Aprovado pelo Colegiado em 24/08/2018



**Professor**  
**Prof. Daniel Luiz Alves Madeira**



**Vice Coordenadora**  
**Michelli Marlane Silva Loureiro**