

**Professor:** Gabriel Resende Machado  
**Disciplina:** Laboratório de Fundamentos em TIC  
**Local:** Laboratório 1 - Campus Quinta do Paraíso  
**Horário das aulas:** das 19:00 às 22:00



<b>QUALIFICAÇÃO DO PROFESSOR:</b>	Graduado em Ciência da Computação pelo UNIFESO e Mestre em Sistemas e Computação pelo Instituto Militar de Engenharia - IME.
-----------------------------------	--

<b>OBJETIVO GERAL:</b>	O objetivo da disciplina consiste em proporcionar aos alunos o primeiro contato com as tecnologias da informação e comunicação (TICs). Ao final do curso, os estudantes devem ser capazes de demonstrar conhecimento dos conceitos fundamentais da computação, bem como de manipular ferramentas básicas de desenvolvimento de programas e sistemas de informação.
------------------------	--

Aula	Data	Conteúdo Programático
01	19/02/24	- Recepção dos calouros.
02	26/02/24	- Apresentação da disciplina e ementa; - Avaliações, datas importantes e presença; - Motivações sobre a área de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC); - Fundamentos da ciência da computação e áreas relacionadas; - Breve contexto histórico da computação.
03	04/03/24	- Lógica de programação: estruturas de sequência e apresentação do diagrama de fluxos (fluxograma); - Atividades práticas via implementação de fluxogramas.
04	11/03/24	- Lógica de programação: estruturas de decisão e lógica booleana; - Atividades práticas via implementação de fluxogramas.
05	18/03/24	- Lógica de programação: estruturas de repetição; - Atividades práticas via implementação de fluxogramas.
06	25/03/24	- Principais conceitos sobre linguagens de programação; - Linguagens de máquina, compiladas e interpretadas;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação da linguagem C;</li> <li>- Instalação de ferramentas e preparação do ambiente Linux;</li> <li>- Variáveis, tipos de dados, operadores e subrotinas.</li> </ul>
07	01/04/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação do portal <i>Beecrowd</i>;</li> <li>- Atividades práticas: implementação de algoritmos utilizando a linguagem C.</li> </ul>
08	08/04/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atividades práticas: implementação de algoritmos utilizando a linguagem C.</li> </ul>
09	15/04/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atividades práticas: implementação de algoritmos utilizando a linguagem C.</li> </ul>
10	22/04/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atividades práticas: implementação de algoritmos utilizando a linguagem C;</li> <li>- Entrega do Projeto 1.</li> </ul>
11	29/04/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação 1 (AV1).</li> </ul>
12	06/05/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferenças entre as arquiteturas <i>desktop</i>, <i>mobile</i> e nuvem para o desenvolvimento de sistemas;</li> <li>- A necessidade da persistência de dados para os diferentes sistemas de informação;</li> <li>- Banco de dados e Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBDs);</li> <li>- Bancos de dados relacionais e não-relacionais.</li> </ul>
13	13/05/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação do PostgreSQL e linguagem SQL;</li> <li>- Instalação de ferramentas e preparação do ambiente Linux;</li> <li>- Atividades práticas: construção de banco de dados e a realização de <i>queries</i> SQL.</li> </ul>
14	20/05/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Princípios básicos de engenharia de software;</li> <li>- Ciclo de desenvolvimento de software;</li> <li>- Introdução às metodologias ágeis;</li> <li>- <i>Quality Assurance</i>: testes unitários e testes de integração.</li> </ul>
15	27/05/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução ao conceito de Sistema Operacional;</li> <li>- História sobre os Sistemas Operacionais;</li> <li>- Apresentação do Linux e de suas principais distros;</li> </ul>
16	03/06/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação do Linux Ubuntu com enfoque na parte gráfica (GNOME) e terminal;</li> <li>- Editores de texto mais comuns no Linux;</li> <li>- Execução de comandos para visualização e manipulação de arquivos (I);</li> <li>- Atividades práticas: construção de <i>scripts</i> para visualização e manipulação de arquivos.</li> </ul>
17	10/06/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Execução de comandos para visualização e manipulação de arquivos (II);</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução à programação <i>Shell</i> (I);</li> <li>- Atividades práticas: construção de <i>scripts Shell</i>.</li> </ul>
18	17/06/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de arquivos no Linux;</li> <li>- Introdução à programação <i>Shell</i> (II);</li> <li>- Atividades práticas: construção de <i>scripts Shell</i>;</li> <li>- Entrega do Projeto 2.</li> </ul>
19	24/06/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação 2 (AV2).</li> </ul>
20	01/07/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2ª Chamada</li> </ul>
21	08/07/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reavaliação do Conhecimento</li> </ul>

- Os conteúdos previstos para as aulas podem variar. As alterações serão avisadas com antecedência pelo professor..