

**Professor:** Gabriel Resende Machado  
**Disciplina:** Laboratório de Fundamentos em TIC  
**Local:** Laboratório LPP - Campus Sede  
**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	20/02/24	- Recepção dos calouros.
02	27/02/24	- 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	05/03/24	- Lógica de programação: estruturas de sequência e apresentação do diagrama de fluxos (fluxograma); - Atividades práticas via implementação de fluxogramas.
04	12/03/24	- Lógica de programação: estruturas de decisão e lógica booleana; - Atividades práticas via implementação de fluxogramas.
05	19/03/24	- Lógica de programação: estruturas de repetição; - Atividades práticas via implementação de fluxogramas.
06	26/03/24	- 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	02/04/24	<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	09/04/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atividades práticas: implementação de algoritmos utilizando a linguagem C.</li> </ul>
09	16/04/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atividades práticas: implementação de algoritmos utilizando a linguagem C.</li> </ul>
10	23/04/24	<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	30/04/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação 1 (AV1).</li> </ul>
12	07/05/24	<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	14/05/24	<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	21/05/24	<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	28/05/24	<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	04/06/24	<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	11/06/24	<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	18/06/24	<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	25/06/24	- Avaliação 2 (AV2).
20	02/07/24	- 2ª Chamada
21	09/07/24	- Reavaliação do Conhecimento

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