



<b>Disciplina:</b> Software Básico	<b>Código:</b> CI064
------------------------------------	----------------------

<b>Turma(s):</b> A, B
-----------------------

<b>Curso:</b> Ciência da Computação
-------------------------------------

<b>Departamento:</b> Informática
----------------------------------

<b>Setor:</b> Ciências Exatas
-------------------------------

<b>Este plano de ensino terá validade a partir do ano e semestre letivo de 2011/1</b>
---

<p><b>Programa:</b></p> <p><b>Procedimentos didáticos:</b> Aulas expositivas, e trabalho prático relacionado com programação de baixo nível (assembly), chamadas de sistema (system calls), ou outra área coberta na disciplina.</p>
--

<p><b>Objetivos:</b> Fornecer conhecimentos básicos sobre sistemas computacionais e organização de computadores:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Descrever o relacionamento entre a máquina, sua linguagem de baixo nível e as linguagens de alto nível usadas para programá-la.</li><li>• Diferenciar os programas de software básico: compilador, ligador, montador e carregador.</li><li>• Diferenciar programas objeto e programas executáveis.</li><li>• Diferenciar bibliotecas estáticas, compartilhadas e dinâmicas.</li><li>• Programação em linguagem de baixo nível onde serão explicados conceitos sobre:<ul style="list-style-type: none"><li>• conversão de programas em linguagem de alto nível para linguagens de baixo nível.</li><li>• diferenciar área de código, área de dados estáticos (bss), área de dados dinâmicos e área de pilha.</li><li>• explicar conceitos sobre a alocação<sup>2</sup> de variáveis estáticas e dinâmicas.</li><li>• detalhar o mecanismo de chamdas de procedimento.</li><li>• técnicas de endereçamento.</li><li>• explicar o uso de chamadas de sistema (system calls).</li></ul></li></ul>
--

<b>Avaliação:</b> Duas provas teóricas e um trabalho prático.
---

**Bibliografia básica:**

- Programming from the ground up. Jonathan Bartlett.
- Linkers and Loaders. John R. Levine.
- Software Básico, Bruno Müller Junior (apostila).

**Bibliografia complementar:**

- *Gnu Assembler Manual*
- *Manuais de assembly do X86 (downloads do site da intel)*
- *Microsoft Windows Internals. Mark E. Rusinovich and David A. Solomon*

**Professor responsável:** Bruno Müller Junior

CARIMBO E ASSINATURA

**Chefe do departamento:** Luiz Carlos Erpen de Bona

CARIMBO E ASSINATURA

**Coordenador do Curso:** Eduardo Todt

CARIMBO E ASSINATURA