

<b>DISCIPLINA:</b> Tópicos Especiais em Programação de Computadores: Introdução à linguística Computacional	<b>CÓDIGO:</b> 7.CECOM.117
---	-------------------------------

**Período Letivo:** a partir do 1º semestre de 2009

**Carga Horária:** Total: 30 horas Semanal: 02 aulas Créditos: 02

**Modalidade:** Teórica

**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Básica

**Ementa:**

Conceitos básicos: linguagens, línguas, Processamento de Linguagem Natural (PLN), Máquinas de Tradução automática (MTA), interpretadores; estrutura de uma MTA; análises e geração; Tipos, classificações e paradigmas de MTA; esquemas de tradução; formas de representação linguística; estudo de caso: projeto, implementação de base de conhecimento para um tradutor baseado em regras.

Curso	Período	Eixo	Natureza
Engenharia de Computação	7o.	Fundamentos de Engenharia de Computação	Optativa

Departamento/Coordenação:

**INTERDISCIPLINARIEDADES**

<b>Pré-requisitos</b>
- Linguagens Formais e Automatos
<b>Co-requisitos</b>
-
<b>Disciplinas para as quais é pré-requisito</b>
-
<b>Disciplinas para as quais é co-requisito</b>
-
<b>Transdisciplinariedade (inter-relações desejáveis)</b>
- Compiladores

**Objetivos:** *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

- Conhecer os fundamentos da linguística Computacional, com foco em Máquinas de Tradução Automática.
- Justificar a escolha de técnicas, ferramentas, ambientes e linguagens utilizados no desenvolvimento de Linguística Computacional.
- Conhecer os fundamentos das Linguagens Gestuais Visuais dentro do Contexto de Processamento de Linguagem Natural.

Unidades de ensino	Carga-horária Horas-aula
1 .Introdução	6

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O que é Linguagem e Linguística</li> <li>• O que é Processamento de Linguagem Natural</li> <li>• Principais áreas de aplicação</li> <li>• Histórico de PLN</li> <li>• Corpus</li> <li>• Conceitos</li> </ul>	
2	<b>Linguagens Gestuais Visuais Vs Linguagens Orais</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenças</li> <li>• Cultura Surda</li> <li>• Libras vs Portugues</li> </ul>	4
3	<b>Máquinas de Tradução automáticas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de MTAs</li> <li>• MTAs Baseadas em Regras</li> <li>• MTAs Estatísticas</li> <li>• MTAs Baseadas em Exemplos</li> <li>• MTAs Híbridas</li> </ul>	6
4	<b>Apertium</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O que é o Projeto Apertium</li> <li>• Arquitetura da Máquina de Tradução Apertium</li> <li>• Processo de Tradução Baseado em regras</li> </ul>	4
5	<b>Modelagem com Apertium</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelagem Dicionários Monolíngues</li> <li>• Modelagem Dicionários Bilingues</li> <li>• Regras Linguísticas de Tradução</li> </ul>	10
<b>Total</b>		30

#### Bibliografia Básica

- Lawler, John; Dry, Helen A. **Using Computers in Linguistics : A Practical Guide**, Routledge, 1998, Acesso em 01/04/2013, Biblioteca Digital Ebray Cefet-MG
- SILVA, Bento C. D.; et al. **Introdução ao Processamento das Línguas Naturais e Algumas Aplicações. Núcleo Interinstitucional da Linguística Computacional: Agosto de 2007**. Disponível em: <<http://www.icmc.usp.br/~tasparado/NILCTR0710-DiasDaSilvaEtAl.pdf>>. Acesso em 01 de Abril de 2013.
- Felipe, Tanya A. **Libras em Contexto. Curso Básico: Livro do Estudante**. 8. ed. WalPrint Gráfica e Editora, 2007. Disponível em: <[http://librasemcontexto.org/Livro\\_Estudante/Livro\\_Estudante\\_2007.pdf](http://librasemcontexto.org/Livro_Estudante/Livro_Estudante_2007.pdf)>. Acesso em 01 de Abril de 2013

#### Bibliografia Complementar

- Forcada, Mikel L.; et al. Documentation of the Open-Source Shallow-Transfer Machine Translation Platform Apertium, 2010. (<http://xixona.dlsi.ua.es/~fran/apertium2-documentation.pdf>) Acesso em 01 de Abril de 2013
- Weisser, Martin **Essential Programming for Linguistics**, Edinburgh University Press, 2009 Disponível em , Biblioteca Digital Ebray Cefet-MG. Acesso em 01 de



abril de 2013.

- Baker, Paul **Contemporary Studies in Linguistics : Contemporary Corpus Linguistics**, Continuum International Publishing, 2009
- Gerbig, Andrea Mason, Oliver **Language and Computers - Studies in Practical Linguistics, Volume 64 : Language, People, Numbers : Corpus Linguistics and Society**, Editions Rodopi, 2008. Disponível em , Biblioteca Digital Ebray Cefet-MG. Acesso em 01 de abril de 2013