

DISCIPLINA: Tópicos Especiais em Programação de Computadores: Introdução à linguística Computacional	CÓDIGO: 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

Pré-requisitos
- Linguagens Formais e Automatos
Co-requisitos
-
Disciplinas para as quais é pré-requisito
-
Disciplinas para as quais é co-requisito
-
Transdisciplinariedade (inter-relações desejáveis)
- 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"> • O que é Linguagem e Linguística • O que é Processamento de Linguagem Natural • Principais áreas de aplicação • Histórico de PLN • Corpus • Conceitos 	
2	Linguagens Gestuais Visuais Vs Linguagens Orais <ul style="list-style-type: none"> • Diferenças • Cultura Surda • Libras vs Portugues 	4
3	Máquinas de Tradução automáticas <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de MTAs • MTAs Baseadas em Regras • MTAs Estatísticas • MTAs Baseadas em Exemplos • MTAs Híbridadas 	6
4	Apertium <ul style="list-style-type: none"> • O que é o Projeto Apertium • Arquitetura da Máquina de Tradução Apertium • Processo de Tradução Baseado em regras 	4
5	Modelagem com Apertium <ul style="list-style-type: none"> • Modelagem Dicionários Monolíngues • Modelagem Dicionários Bilingues • Regras Linguísticas de Tradução 	10
Total		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 Estdante**. 8. ed. WalPrint Gráfica e Editora, 2007. Disponível em: <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