

Codul și denumirea disciplinei:	F.02.O.007 Lingvistică Computațională
Titularul disciplinei:	Victoria Maxim
Destinația:	specialitatea Informatică Aplicată.
Numărul de ore:	total – 90, inclusiv prelegeri – 30 practice – 30 lucrări de laborator - 30
Puncte de credit:	6

Obiectivele de formare în cadrul disciplinei:

- La nivel de cunoaștere și înțelegere:
 1. O introducere în bazele Lingvisticii Computaționale, Procesării Limbajului Natural și Lingvisticii Corpusului;
 2. cercetarea limbajului natural sub aspectul înțelegerii, generării și procesării de computer;
 3. familiarizarea studenților cu abordarea formală și computațională a limbajului, cu posibilitatea computerului de a procesa documente și corpusuri mari de texte.
- La nivel de aplicare și integrare:
 1. pregătirea și calificarea tinerilor specialiști în lingvistica computațională;
 2. posedarea în mare măsură a teoriei generale a limbajului;
 3. utilizarea în cadrul activității sale a aparatului logico-formal matematic;
 4. adoptarea unei abordări orientate spre utilizarea noilor tehnologii și programe bazate pe computer.

Conținutul cursului:

Noțiuni generale despre LC. Domeniile de funcționare a LC. Abordarea structuralistă a modelării limbajului. Gramatici generativ-transformaționale. Procesarea limbajului natural (PLN). Nivelele analizei lingvistice: piramida răsturnată. Aplicații ale lingvisticii în domeniul traducerii. Sisteme automatizate și semiautomatizate de traducere. Procesarea semantică a textelor în limbaj natural. Semantica tradițională, structurală și transformațională. Noțiune și tipuri de corpus. Anotarea corpusului de texte. Aplicații PLN. Sumarizarea automată a textelor. Instruirea automată. Extragerea și regăsirea informației din texte. Generarea limbajului natural, recunoașterea optică a caracterelor, recunoașterea vorbirii, sisteme de întrebare – răspuns, traducerea automată. Modele lingvistice, psiholingvistice și funcționale ale limbajului. Teoria discursului. Anafora și rezolvarea ei. Sisteme de înțelegere a limbajului, de recunoaștere a scrisului și vorbirii. Lexicografia. Tipuri de dicționare pe suport de hârtie și electronice. Termenul, terminologia, terminografia. Gramatica cazurilor a lui Charles Fillmore. Dezambiguizarea sensului cuvintului. Clusterizarea. Noțiune și tipuri de ontologie.

Bibliografie:

1. Jurafsky, D., J. H. Martin. *Speech and Language Processing: An Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics, and Speech Recognition*. Prentice-Hall, 2000; www.cs.colorado.edu/~martin/slp.html .
2. *Limba română în societatea informațională*. Societatea cunoașterii. Coordonatori: Dan Tufiș, Florin Gh. Filip. Academia Română, Institutul de cercetări pentru Inteligență Artificială. Ed. Expert, 2002. www.racai.ro
3. Igor A. Bolshakov and Alexander Gelbukh. Computational Linguistics. Models, Resources, Applications. in www.Gelbukh.com/clbook.
4. Saussure, Ferdinand de. *Course de linguistique generale*.
5. Chomsky, N. *Syntactic Structures*. The Hague: Mouton, 1957.
6. Ionescu, Emil. Manual de lingvistică generală. Editura ALL, București 1997.
7. An introduction to NLP. <http://www.cs.bham.ac.uk/~pxc/nlpa/2002/AI-HO-IntroNLP.html>
8. Allen, J. *Natural Language Understanding*. The Benjamin / Cummings Publ., Amsterdam, Bonn, Sidney, Singapore, Tokyo, Madrid, 1995.
9. Steele, J. (ed). *Meaning–Text Theory. Linguistics, Lexicography, and Implications*. University of Ottawa Press, Ottawa, 1990.
10. Proiectul EAGLES: <http://www.eagles.org>.
11. Cristea, D.; Ide, N.; Marcu, D; Tablan, V. (1999): [Discourse Structure and Co-Reference: An Empirical Study](#). În *Proceedings of the Workshop on the Relation Between Discourse Structure and Reference, ACL '99*, University of Maryland, 8 pag. www.info.uaic.ro/cristea.html.
12. Ruslan Mitkov. Anafora resolution. <http://www.wlv.ac.uk/clg/mitkov.html>
13. BUSUIOC, Ileana; CUCU, Mădălina. Introducere în terminologie. <http://www.unibuc.ro/eBooks/filologie/terminologie/frameset.htm>
14. Fillmore, C. J. *The case for case*. In: Bach, E., and B.T. Halm (eds.), *Universals in linguistic theory*. NY, Chicago, San Francisco, 1968.