

FISA DISCIPLINEI

DENUMIREA DISCIPLINEI		Logică și filosofie în contextul inteligenței artificiale					COD:	
CICLUL DE STUDII			M1	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI		OP
NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ		TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALA*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE: M (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)		LIMBA DE PREDARE	
C	S	L	Pr.					
2	1			42	108	4	E	română

TITULARUL ACTIVITĂȚILOR DE CURS	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	CONF. DR. GEORGE CEAUȘU	Filosofie

TITULARUL ACTIVITĂȚILOR DE SEMINAR/L.P.	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	CONF. DR. GEORGE CEAUȘU	Filosofie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	tehnologii ale informației și comunicației, semiotică, logică, hermeneutică
-------------------------------	---

OBIECTIVE*	definirea conceptelor inteligenței artificiale; realizări în domeniul inteligenței artificiale, de la software inteligent la roboți; analiza cunoașterii și reprezentărilor acesteia
------------	--

COMPETENȚE SPECIFICE ACUMULATE	
--------------------------------	--

COMPETENȚE PROFESIONALE**	înțelegerea inteligenței artificiale, filosofiei minții și a dialogului om-calculator; înțelegerea diiviziunii activităților în științele socio-umane; cunoașterea metodelor inteligenței artificiale, a consecințelor filosofice și a modalităților de aplicare în cazul diferitelor probleme practice
---------------------------	---

COMPETENȚE TRANSVERSALE	orientarea subiectului cunoscător către valorile tehnologiei manuale sau automate; achiziția unui comportament specific pentru prelucrarea manuală sau automată a datelor semiotice; distincția dintre inteligența naturală și cea artificială
-------------------------	--

CONTINUTUL CURSULUI	<ol style="list-style-type: none"> 1) Definiția și conținutul inteligenței artificiale prin comparație cu cea umană și animală 2) Descriere și interpretare în inteligența artificială 3) Discursul ca pretext, produs și proces. Presupoziții ale discursului din punctul de vedere al subiectului cunoscător 4) Discursul ca acțiune și propoziția ca structură, interacțiune și schimb 5) Modelul Substanță-Energie-Informație și tabloul lumii prin prisma inteligenței artificiale 6) De la tehnologia comunicației la stratagemele comunicării 7) Interpretarea și nivelurile de procesare a textului 8) Semiotică, hermeneutică și „logică naturală” 9) Sisteme de reprezentare a cunoașterii, baze de cunoștințe și ierarhii în cadrul sistemelor-expert 10) Rezolvarea problemelor folosind inteligența artificială; tipuri de probleme și soluții; metode de rezolvare (raționament, euristici) 11) Reprezentarea cunoașterii prin rețele semantice, dependență conceptuală, cadre și scenarii; 12) Teoria mulțimilor fuzzy și interpretarea conceptelor
---------------------	--

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Noam Chomsky, <i>Cunoașterea limbii</i> , Editura Științifică, București, 1996; Algirdas J. Greimas, <i>Sémanique structurale</i> , P. U. F., Paris, 1986; M. A. K. Halliday, <i>An Introduction to Functional Grammar</i> , Second Edition, Edward Arnold, London, 1990; Charles W. Morris, <i>Writings on the General Theory of Signs</i> , The Hague, Mouton, 1971; John R. Searle; Daniel Vanderveken, <i>Foundation of Illocutionary Logic</i> , University Press, Cambridge, 1985; Dan Tufiş (ed.), <i>Recent Advances in Romanian Languages Technology</i> , Editura Academiei Române, București, 1997
--------------------------	---

CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE SEMINAR/LABORATOR	<ol style="list-style-type: none"> 1) Sisteme-expert destinate cunoștințelor filosofice 2) Analiză, enumerare și sinteză aplicate unui corpus de noțiuni, concepte și categorii filosofice 3) Introducere unui argument (sau contraargument) în sprijinul (în defavoarea) unei (ipo)teze prin tehnici ale inteligenței artificiale 4) Limbajul Clips: definirea funcțiilor procedurale și generice 5) Limbajul Clips: optimizarea pprogramelor 6) Examinarea structurii unui text filosofic prin metodele ininteligenței artificiale 7) Implementarea unui sistem-expert cu tematică fillosofică
--	---

	8) Logică fuzzy aplicată noțiunilor filosofice 9) Analiza proprietăților metasistemice ale textului și ale discursului prin tehnici ale inteligenței artificiale 10) Fuzzyficarea și defuzzyficarea cunoștințelor unui subiect cunoscător 11) Scrierea unui eseu (narativ sau descriptiv, enunțiativ sau argumentativ) pornind de la un subdomeniu al inteligenței artificiale 12) Reprezentarea cunoștințelor și achiziția acestora prin intermediul rețelelor neurale
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Mihai Costin (coord.), <i>Aplicații de inteligență artificială în CLIPS</i> , Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”, Iași, 2000; Dan Dumitrescu, <i>Algoritmi genetici și strategii evolutive: aplicații în inteligența artificială și în domenii conexe</i> , Editura Albastră, 2000; Jean-Marie Klinkenberg, <i>Inițiere în semiotica generală</i> , Editura Institutului European, Iași, 2004;
REPERE METODOLOGICE***	prelegeri teoretice, metode practice, lucrări practice, rezolvarea unui corpus de exerciții și probleme aplicative

EVALUARE	metode	expunerea, dialogul, definirea și descrierea, portofoliul de probleme, analiză de sistem, programare în Clips	
	forme	cursuri, seminarii, bibliografie de consultat, exerciții și probleme de rezolvat pe calculator	
	pondera formelor de evaluare în formula notei finale	teste de competență la mijlocul semestrului (n_1) și la sfârșitul acestuia (n_2); probleme practice în legătură cu competența semiotică (n_3); probleme practice în legătură cu performanța semiotică (n_4); nota finală = $(n_1 + n_2 + n_3 + n_4) / 4$	
	standardele minime de performanță****	prezența la examen, condiționată de: minimum 4.50 la testele parțiale; 70% prezență (cursuri și seminarii); remarcare prin activitate la 50% dintre seminarii	

* obiectivele sunt formulate în funcție de grila competențelor profesionale pentru programul de studii

** la nivel de descriptor

*** strategia didactică, materiale, resurse

**** raportate la competențele formulate la Obiective sau la Standardele minime de performanță din grila 1L/1M după caz

Data completării

Semnătura titularului de curs
George Ceaușu

Semnătura titularului de seminar/l.p.
George Ceaușu

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament