

FIȘA DISCIPLINEI

DENUMIREA DISCIPLINEI		CAPITOLE SPECIALE DE INTELIGENȚĂ ARTIFICIALĂ					COD: MOC1FS02	
CICLUL DE STUDII (L-licență/M-master/D-doctorat) ȘI ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)			M2	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)		OB
NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ		TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)		LIMBA DE PREDARE	
C	S	L	Pr.	56	124	8	M	Română, Engleză
2	1	1	-					

TITULARUL ACTIVITĂȚILOR DE CURS	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	LECTOR DR. CRISTIAN GAȚU	Informatică

TITULARUL ACTIVITĂȚILOR DE SEMINAR/L.P.	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	LECTOR DR. CRISTIAN GAȚU	Informatică

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Algoritmi și programare, Matematică, Probabilități și Statistică
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Insușirea și înțelegerea utilizării unor tehnici de inteligență artificială.
COMPETENȚE SPECIFICE ACUMULATE	
COMPETENȚE PROFESIONALE	Cunoștințe: Metode fundamentale de analiză complexă și statistică a datelor. Limbajul de programare statistic R. Abilități: Rezolvarea unor probleme complexe de modelare și analiză a datelor folosind cunoștințe și metode din Statistică și Informatică. Cunoașterea și utilizarea limbajului de programare statistic R.
COMPETENȚE TRANSVERSALE	Disciplina are un puternic caracter interdisciplinar. Presupune combinarea de cunoștințe din Informatică și Statistică. Dezvoltă capacitatea de analiză complexă a datelor din diverse domenii de aplicații.
CONȚINUTUL CURSULUI	Probabilități și variabile aleatoare; Măsuri și distribuții statistice. Matrici în Statistică. Regresie. Selecția de modele statistice. Strategii computaționale pentru selecția de modele. Modele econometrice liniare. Analiza componentelor principale și analiza factorilor. Clasterizare.
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	T. Hastie, R. Tibshirani and J. Friedman. The Elements of Statistical Learning, Springer, 2001. T.M. Mitchell. Machine Learning, McGraw-Hill, 1997. G. A. F. Seber, Linear Regression Analysis, John Wiley and Sons Inc, 1977. N.R. Draper and H. Smith, Applied Regression Analysis, John Wiley and Sons Inc, 1966. C.R. Rao and H. Toutnburg, Linear Models (Least Squares and Alternatives), Springer, 1999. R.A. Johnson and D.W. Wichem, Applied Multivariate Statistical Analysis, Prentice Hall, 1982. D.F. Morrison, Multivariate Statistical Methods, McGraw Hill, N.Y, 1990.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE SEMINAR/LABORATOR	Implementarea unor algoritmi prezentați la curs și aplicațiile acestora, folosind limbajul de programare statistic R. Prezentarea și discutarea unor articole recente din domeniu.
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	T. Hastie, R. Tibshirani and J. Friedman. The Elements of Statistical Learning, Springer, 2001. T.M. Mitchell. Machine Learning, McGraw-Hill, 1997. G. A. F. Seber, Linear Regression Analysis, John Wiley and Sons Inc, 1977. N.R. Draper and H. Smith, Applied Regression Analysis, John Wiley and Sons Inc, 1966. C.R. Rao and H. Toutnburg, Linear Models (Least Squares and Alternatives), Springer, 1999. R.A. Johnson and D.W. Wichem, Applied Multivariate Statistical Analysis, Prentice Hall, 1982. D.F. Morrison, Multivariate Statistical Methods, McGraw Hill, N.Y, 1990.
REPERE METODOLOGICE	Predare interactivă cu utilizarea combinată a videoprojectorului și a tablei. La seminar/laborator se pune accent atât pe discuții colective, la tablă, a problemelor cât și pe munca individuală.

EVALUARE	metodele	Evaluarea activității de laborator pe parcurs și teste scrise.
	forme	Activitatea de laborator: fiecare temă de laborator va fi notată cu note de la 0 la 10. Testele scrise: două teste scrise fiecare test conținând întrebări și probleme.

	ponderea formelor de evaluare în formula notei finale	50% activitatea de laborator și 50% testele scrise
	standardele minime de performanță	Trebuie acumulat 45% din punctajul maxim total (pe scara de la 0 la 10). Îndeplinirea acestei condiții presupune capabilitatea de a modela și rezolva probleme cu un grad mediu de complexitate din domeniul calculului statistic și analizei datelor.