

FISA DISCIPLINEI

DENUMIREA DISCIPLINEI		Baze de date					COD: CS2102	
CICLUL DE STUDII (L-licență/M-master/D-doctorat) ȘI ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)			L 2	Semestrul	1	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)		OB
NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ		TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALA*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)		LIMBA DE PREDARE	
C	S	L	Pr.					
2		2		56	124	5	M	Română

TITULARUL ACTIVITĂȚILOR DE CURS	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	CONF. DR. MIHAELA BREABĂN LECTOR DR. COSMIN VÎRLAN	Informatică

TITULARUL ACTIVITĂȚILOR DE SEMINAR/L.P.	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	CONF. DR. MIHAELA BREABĂN LECTOR DR. COSMIN VÎRLAN ASIST. DR. SIMONA VÂRLAN	Informatică

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	
-------------------------------	--

OBIECTIVE*	Deprinderea abilităților de proiectare, administrare, optimizare, interogare a unei baze de date relaționale
COMPETENȚE SPECIFICE ACUMULATE	
COMPETENȚE PROFESIONALE**	Proiectarea unei BD relaționale Administrarea și optimizarea unei BD relaționale Interogarea unei BD relaționale
COMPETENȚE TRANSVERSALE	Bazele de date relaționale sunt omniprezente. Pe lângă competențele de administratori de baze de date, studenții vor putea să încorporeze în aplicațiile software pe care le dezvoltă o componentă de stocare de date ce face apel la sisteme de gestiune de BD relaționale.
CONTINUTUL CURSULUI	Descrierea modelelor teoretice a bazelor de date: ierarhic, rețea, relațional. Elemente de algebră relațională: operatori și expresii, dependențe funcționale și multivaluate, forme normale. Proiectarea unei BD cu ajutorul modelului Entitate-Asociere, normalizare și denormalizare. Implementarea constrângerilor de integritate a datelor, declanșatoare. Elemente de optimizare: indecși, view-uri. Procesarea interogărilor. Managementul tranzacțiilor.
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<ul style="list-style-type: none"> V.Felea: Baze de date relationale. Dependente. Editura Universitatii "A.I.I.Cuza" Iasi, 1996 Hector Garcia-Molina, Jeff Ullman, Jennifer Widom: Database Systems: The Complete Book, Prentice Hall; 2nd edition (June 15, 2008) Thomas Connolly, Carolyn Begg: Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation and Management, (5th edition) Addison Wesley, 2009
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE SEMINAR/LABORATOR	Mediul de lucru: Oracle 10g Obiectiv general: însușirea standardului SQL. Tematica laboratoarelor: proiectarea unei baze de date operații DDL (de definire și modificare a structurilor), operații DML (de manipulare a datelor: inserare, actualizare, interogare), suportul pentru tranzacții, tipuri de date, funcții linie și funcții de agregare, interogări complexe: subinterogări imbricate (necorelate) și corelate, dicționarul de date
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Oracle® Database - SQL Reference (2005)
REPERE METODOLOGICE***	Prezentări interactive. Interacțiune directă. Acces <i>online</i> la resurse adiționale prin situl cursului.

EVALUARE	metodele	Teste scrise, activitate laborator
	forme	Două lucrări scrise: C1,C2; Două teste practice la laborator: L1, L2; Activitate în aplicația de evaluare online O
	ponderea formelor de evaluare în formula notei finale	$50\%(C1+C2)+25\%(L1+L2)+25\%O$
	standardele minime de performanță****	$O \geq 10$ $L1+L2 \geq 10$ $C1+C2 \geq 10$

* 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