

**FISA DISCIPLINEI**

DENUMIREA DISCIPLINEI				<b>Programare Concurenta si Distribuita</b>				COD: MOC2C06
CICLUL DE STUDII (L-licență/M-master/D-doctorat) ȘI ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)				<b>M2</b>	Semestrul	<b>II</b>	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	<b>OP</b>
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	8	P	Română

TITULARUL ACTIVITĂȚILOR DE CURS	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	LECT. DR. LENUȚA ALBOAIE		Informatică

TITULARUL ACTIVITĂȚILOR DE SEMINAR/L.P.	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	LECT. DR. LENUȚA ALBOAIE		Informatică

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

OBIECTIVE	Inițiere în proiectarea și dezvoltarea de aplicații de rețea/Internet.
COMPETENȚE SPECIFICE ACUMULATE	
COMPETENȚE PROFESIONALE	<p><b>Cunostinte:</b> Caracteristici de baza privind sistemele distribuite. Concepte privind sistemele de tip Grid Computing și Cloud Computing. Hadoop. ZooKeeper. Sisteme de fișiere distribuite. Baze de date NoSQL. MapReduce. Elemente de securitate în Cloud.</p> <p><b>Abilitati:</b> Abilitatea de a înțelege patternul arhitectural al sistemelor de tip cloud, abilitatea de a proiecta și de a programa aplicații folosind diferite platforme de tip cloud.</p>
COMPETENȚE TRANSVERSALE	Disciplina are un pronunțat caracter practic, presupunând o combinație echilibrată a problematicilor asociate proiectării și implementării de sisteme distribuite cu cele de programare. Se asigură dobândirea cunoștințelor necesare proiectării și implementării de aplicații destinate sistemelor distribuite.
CONȚINUTUL CURSULUI	Sisteme distribuite. Concepte de bază. Terminologie. Tipuri de sisteme distribuite. Grid Computing. Concepte de bază. Cloud Computing. Concepte de bază. Tipuri de sisteme de tip Cloud. Hadoop ZooKeeper Sisteme de fișiere distribuite Baze de date NoSQL MapReduce Elemente de securitate în Cloud
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Grid and Cloud Computing A Business Perspective on Technology and Applications, Editors: Katarina Stanoevska Slabeva, Santi Ristol, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2010 Grids, Clouds and Virtualization, Editors: Massimo Cafaro, Giovanni Aloisio, Springer, 2011 Hadoop: The Definitive Guide, Tom White, O'Reilly Media, 2009 Cloud Computing: A Practical Approach, Anthony T. Velte, Toby J. Velte, Robert Elsenpeter, McGraw-Hill Companies, 2010 CLOUD COMPUTING, Principles and Paradigms, Editors: Rajkumar Buyya, James Broberg, Andrzej Goscinski, Australia Wiley, 2011 Cloud Computing Implementation, Management, and Security, John W. Rittinghouse, James F. Ransome, CRC Press Taylor & Francis Group, 2010
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE SEMINAR/LABORATOR	Servicii Web Hadoop Dezvoltare de aplicații folosind platforme de tip Cloud (Windows Azure, Amazon, Google Apps) ZooKeeper Baze de date NoSQL MapReduce
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Grid and Cloud Computing A Business Perspective on Technology and Applications, Editors: Katarina Stanoevska Slabeva, Santi Ristol, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2010 Grids, Clouds and Virtualization, Editors: Massimo Cafaro, Giovanni Aloisio, Springer, 2011 Hadoop: The Definitive Guide, Tom White, O'Reilly Media, 2009

	<p>Cloud Computing: A Practical Approach, Anthony T. Velte, Toby J. Velte, Robert Elsenpeter, McGraw-Hill Companies, 2010</p> <p>CLOUD COMPUTING, Principles and Paradigms, Editors: Rajkumar Buyya, James Broberg, Andrzej Goscinski, Australia Wiley, 2011</p> <p>Cloud Computing Implementation, Management, and Security, John W. Rittinghouse, James F. Ransome, CRC Press Taylor &amp; Francis Group, 2010</p>
REPERE METODOLOGICE	Prezentări interactive. Interacțiune directă. Acces <i>online</i> la resurse adiționale via situl cursului.

EVALUARE	metodele	Activitate laborator, Test scris
	forme	activitate de laborator (L), test (T)
	ponderea formelor de evaluare în formula notei finale	$0.4 * T + 0.6 * L + 1$
	standardele minime de performanță	Punctajul total >5