

# Fișa disciplinei

## 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ	ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE
1.2. Facultatea	CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ȘI INFORMATICĂ ECONOMICĂ
1.3. Departamente	(Departament) INFORMATICA SI CIBERNETICA ECONOMICA
1.4. Domeniul de studii	Informatică economică
1.5. Ciclul de studii	MASTERAT
1.6. Forma de învățământ	CU FRECVENȚĂ
1.7. Programul de studii	Baze de date - suport pentru afaceri
1.8. Limba de studiu	Română
1.9. Anul universitar	2015-2016

## 2. Date despre disciplina

2.1. Denumire	<b>Managementul bazelor de date</b>								
2.2. Cod	<b>15.0084IF1.1-0005</b>								
2.3. Anul de studii	<b>1</b>	2.4. Semestrul	<b>1</b>	2.5. Forma de evaluare	<b>Examen</b>	2.6. Regimul disciplinei	<b>O (Obligato riu)</b>	2.7. Nr. credite ECTS	<b>4</b>
2.8. Titulari	C(C)	<b>prof.univ.dr. LUNGU Ion</b>					ion.lungu@ie.ase.ro		
	L/P(L/P)	<b>prof.univ.dr. LUNGU Ion</b>					ion.lungu@ie.ase.ro		

## 3. Timp total estimat

3.1. Număr de săptămâni	14.00
3.2. Număr de ore pe săptămână	2.00 din care
	C(C) 1.00
	L/P(L/P) 1.00
3.3. Total ore din planul de învățământ	28.00 din care
	C(C) 14.00
	L/P(L/P) 14.00
3.4. Total ore de studiu pe semestru (număr ECTS*25 ore)	100.00
3.5. Total ore studiu individual	72.00
<i>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual</i>	
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	20.00
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	20.00
Pregătire seminarii, laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20.00
Tutoriat	10.00
Examinări	2.00
Alte activități	

## 4. Precondiții

4.1. De curriculum	Baze de date pe Internet, Baze de date spațiale, Baze de date multimedia, Depozite de date
4.2. De competențe	C1

### 5. Condiții desfășurare activități

C(C)	Prelegerile se desfășoară în săli cu acces la Internet și cu echipament de predare multimedia.
L/P(L/P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminariile se desfășoară în săli dotate cu calculatoare, cu acces la Internet și la serverul de baze de date Oracle Database 11g.</li> <li>• Cerințe pentru reexaminare: se susține examenul.</li> <li>• Cerințele privind cursul și seminariile sunt accesibile prin intermediul site-ului: <a href="http://bdsa.ase.ro">http://bdsa.ase.ro</a></li> </ul>

### 6. Competențe specifice acumulate

PROFESIONALE	C2	Administrarea bazelor de date și a depozitelor de date
--------------	----	--

### 7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general	Disciplina are ca obiectiv însușirea de către studenți a unor aspecte privind instalare-configurare SGBD, servicii de administrare a bazelor de date
7.2. Obiective specifice	Thorough knowledge of database systems for database administration activities.

### 8. Conținuturi

8.1. C(C)		Metode de predare/ lucru	Recomandări
1	Prezentarea generala a activitatilor specifice de administrare a bazei de date. Caracteristici ale serverelor de baze de date.	Prezentare orală și multimedia	
2	Managementul Oracle Database: instanta, server, parametri de initializare. Managementul memoriei: SGA, PGA.	Prezentare orală și multimedia	
3	Managementul spatiului: spatii pentru tabele. Managementul spatiului: fisiere de date.	Prezentare orală și multimedia	
4	Managentul segmentelor de UNDO. Optimizarea performantelor BD: clusterizare si partitionare.	Prezentare orală și multimedia	
5	Optimizarea performantelor BD: indexare, directive de optimizare a cererilor. Optimizarea performantelor BD: eficientizarea SGA.	Prezentare orală și multimedia	
6	Mentenanța proactivă. Opțiuni avansate de configurare a serverului Oracle.	Prezentare orală și multimedia	
7	Aspecte privind administrarea unei baze de date Oracle Cloud.	Prezentare orală și multimedia	

### ***Bibliografie***

- Ion Lungu (coord.), Adela Bâra, Constanța Bodea, Iuliana Botha, Vlad Diaconița, Alexandra Florea, Anda Velicanu , Tratat de baze de date. Vol I. Baze de date. Organizare, proiectare și implementare, ASE, 2011
- I.Lungu, A.Bara, M.Andronie , Administrarea bazelor de date, ASE, 2008
- M.Velicanu, I.Lungu, M.Muntean, S.Ionescu , Oracle platformă pentru baze de date, Petrion, 2002
- C.J. Date, An introduction to database systems, Addison Wesley, 2004

8.2. L/P(L/P)		Metode de predare/ lucru	Recomandări
1	Instalare Oracle Database 11g. Configurare server Oracle.	Demonstrații practice	
2	Configurare parametri de initializare. Managementul memoriei: SGA, PGA.	Demonstrații practice	
3	Managementul spatiului: spatii pentru tabele. Managementul spatiului: fisiere de date.	Demonstrații practice	
4	Managentul segmentelor de UNDO. Optimizarea performantelor BD: clusterizare si partitionare.	Demonstrații practice	
5	Optimizarea performantelor BD: indexare, directive de optimizare a cererilor. Optimizarea performantelor BD: eficientizarea SGA	Demonstrații practice	
6	Mentenanța proactivă. Opțiuni avansate de configurare a serverului Oracle.	Demonstrații practice	
7	Evaluare finala	Test practic	

### ***Bibliografie***

- I.Lungu, A.Bara, M.Andronie , Administrarea bazelor de date, ASE, 2008
- \*\*\*, Oracle Database 11g – Administration Guide, Oracle Corporation, 2010

## **9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

Conținutul disciplinei Managementul bazelor de date este în concordanță cu ceea ce se predă în alte centre universitare din țară și din străinătate. Pentru o mai bună adaptare la necesarul pieței muncii a conținutului disciplinei și a cerințele formulate, au avut loc întâlniri cu specialiști în domeniul bazelor de date, reprezentanți ai Oracle Romania și ai altor companii IT de prestigiu, dar și cu profesori de informatică/baze de date din centrele universitare românești consacrate. Absolvenții trebuie să fie la curent cu ultimele noutăți privind administrarea bazelor de date.

## 10. Evaluare

Activitatea	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere în nota finală
10.1. L/P(L/P)	capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor asimilate	Test practic	30.00
10.2. L/P(L/P)	capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor asimilate, interesul pentru studiu individual, conștiinciozitatea	Participare activă la seminarii	20.00
10.3. Evaluare finală	corectitudinea și completitudinea cunoștințelor dobândite, gândirea logică, gradul de asimilare a termenilor de specialitate, interesul pentru studiu individual	Evaluare scrisă	50.00
10.4. Modalitatea de notare	Note întregi 1-10		
10.5. Standard minim de performanță	Instalarea și configurarea serverului Oracle, gestiunea spațiului, elemente de optimizare a performanțelor unei baze de date.		

Data completării,  
20/09/2017

Titulari,

Data avizării în departament,

Director departament,