

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	Cibernetică, statistică și informatică economică
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Forma de învățământ	ZI
1.7. Programul de studii	Informatică economică
1.8. Limba de studiu	Română
1.9. Anul universitar	2013-2014

2. Date despre disciplina

2.1. Denumire	SGBD Oracle									
2.2. Cod	13.0205ZI2.2-0006									
2.3. Anul de studii	2	2.4. Semestrul	2	2.5. Forma de evaluare	Examen	2.6. Regimul disciplinei	O(Obligator iu)	2.7. Nr. credite ECTS	4	
2.8. Titulari	C(C)	prof.univ.dr. VELICANU Manole					manole.velicanu@ie.ase.ro			
	C(C)	prof.univ.dr. LUNGU Ion					ion.lungu@ie.ase.ro			
	C(C)	conf.univ.dr. BARA Adela					bara.adela@ie.ase.ro			
	C(C)	lect.univ.dr. BELCIU Anda					anda.velicanu@ie.ase.ro			
	C(C)	lect.univ.dr. DIACONITA Vlad					diaconita.vlad@ie.ase.ro			
	S(S)	conf.univ.dr. BARA Adela					bara.adela@ie.ase.ro			
	S(S)	lect.univ.dr. DIACONITA Vlad					diaconita.vlad@ie.ase.ro			
	S(S)	lect.univ.dr. BELCIU Anda					anda.velicanu@ie.ase.ro			
S(S)	lect.univ.dr. Simonca (Botha) Iuliana					iuliana.botha@ie.ase.ro				

3. Timp total estimat

3.1. Număr de săptămâni	11.00
3.2. Număr de ore pe săptămână	4.00 din care
	C(C) 2.00
	S(S) 2.00
3.3. Total ore din planul de învățământ	44.00 din care
	C(C) 22.00
	S(S) 22.00
3.4. Total ore de studiu pe semestru (număr ECTS*25 ore)	100.00
3.5. Total ore studiu individual	56.00

<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	4.00
Pregătire seminarii, laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	28.00
Tutoriat	2.00
Examinări	2.00
Alte activități	

4. Precondiții

4.1. De curriculum	Baze de date, Tehnici de programare, Bazele programării calculatoarelor, Sisteme de operare
4.2. De competențe	C2 Utilizarea eficientă a resurselor sistemelor de calcul, de operare și ale Internetului C4 Dezvoltarea de componente pentru produse software, folosind structuri de date, algoritmi, tehnici și limbaje de programare evaluate

5. Condiții desfășurare activități

C(C)	Prelegerile se desfășoară în săli cu acces la Internet și cu echipament de predare multimedia.
S(S)	<ul style="list-style-type: none"> • Seminarul se desfășoară în săli cu acces la Internet, astfel încât să se poată realiza conectarea calculatoarelor client la serverul de baze de date Oracle Database 11g; • Calculatoarele au instalate produsele: Oracle SQL Developer, PL/SQL Developer, Oracle Forms, Oracle Report; • Activitatea studenților în cadrul seminariilor presupune obținerea a 3 (trei) note obligatorii: test practic, proiect, evaluare pe parcurs; • Media finală a disciplinei se calculează numai dacă studentul a obținut în seminar o medie de cel puțin 5 (cinci); În cazul în care studentul nu a obținut cel puțin media 5 la seminar, acesta va susține în sesiunea de reexaminare: examenul scris și acele probe din seminar care nu au fost promovate.

6. Competențe specifice acumulate

PROFESIONALE	C5	Dezvoltarea de aplicatii informatice care utilizeaza baze de date, resurse multimedia si tehnologii client-server/servicii web
--------------	----	--

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general	Insușirea de către studenți a elementelor fundamentale privind sisteme de gestiune a bazelor de date - SGBD
7.2. Obiective specifice	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea caracteristicilor și facilităților unor SGBD cu aplicabilitate în Oracle. 2. Studiarea caracteristicilor și arhitectura SGBD relaționale, pentru a avea la îndemână criteriile de alegere ale acestora. 3. Identificarea principalelor mecanisme de optimizare implementate în SGBD relaționale, pentru aplicarea eficientă în economie. 3. Programarea în limbajul PL/SQL din Oracle pentru creșterea performanțelor la nivel de organizație. 4. Dobândirea abilităților de lucru cu generatoarele de videoformate (Fprms) și de rapoarte (Report).

8. Conținuturi

8.1. C(C)		Metode de predare/ lucru	Recomandări
1	SGBD - aspecte fundamentale - partea 1	Prezentare orala	Conceptele, evolutia
2	SGBD - aspecte fundamentale - partea 2	Prezentare orala + multimedia	Arhitecturile
3	SGBD - aspecte fundamentale – partea 3	Prezentare orala	Obiectivele, Funcțiile
4	SGBD - aspecte fundamentale - partea 4	Prezentare orala	
5	SGBD relaționale - partea 1	Prezentare orala	Definirea SGBDR
6	SGBD relaționale - partea 2	Prezentare orala + multimedia	Regulile de evaluare SGBDR
7	SGBD relaționale – partea 3	Prezentare orala + multimedia	Limbajele relaționale
8	SGBD relaționale - partea 4	Prezentare orala + multimedia	Mecanismele de optimizare
9	Sistemul Oracle – partea 1	Prezentare orala + multimedia	Facilitațiile, arhitectura
10	Sistemul Oracle – partea 2	Prezentare orala + multimedia	Elementele unei baze de date Oracle
11	Interfețele pentru dezvoltarea aplicațiilor cu baze de date	Prezentare orala	Videoformatele si rapoartele

Bibliografie

- M.Velicanu, I.Lungu ș.a. , Sisteme de baze de date – teorie si practica, Petrion, București, 2003, România
- M.Velicanu , Dicționar explicativ al sistemelor de baze de date, Economică, București, 2005, România
- C.J. Date , An introduction to database systems, Addison Wesley, 2004, Statele Unite

8.2. S(S)		Metode de predare/ lucru	Recomandări
1	Schema conceptuala a unei baze de date	Demonstrații practice, prezentări de caz	Exemplu de lucru
2	Caracterizarea limbajului PL/SQL	Demonstrații practice, prezentări de caz	
3	Mediul de lucru PL/SQL Developer	Demonstrații practice, prezentări de caz	
4	Blocul PL/SQL, comenzile SQL suportate în PL	Demonstrații practice, prezentări de caz	
5	Structurile fundamentale de programare procedurala	Demonstrații practice, prezentări de caz	
6	Interfata I/O standard, tratarea excepțiilor	Demonstrații practice, prezentări de caz	
7	Mecanismul de cursor explicit	Demonstrații practice, prezentări de caz	
8	Test pe calculator		
9	Subprogramele PL/SQL	Demonstrații practice, prezentări de caz	
10	Oracle Forms și Reports	Demonstrații practice, prezentări de caz	
11	Susținerea proiectelor	Evaluarea proiectelor	Prezentarea proiectelor de către studenți

Bibliografie

- M.Velicanu, I.Lungu ș.a. , Sisteme de baze de date – teorie și practica, Petrion , București, 2003, România
- A.Bara, I.Botha, V.Diaconita, I.Lungu, A.Velicanu , Baze de date. Limbajul PL/SQL, ASE, București, 2009, România
- <http://bd.ase.ro>

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

1. Absolvenții trebuie să fie la curent cu aspectele fundamentale privind suportul software (SGBD) pentru dezvoltarea aplicațiilor cu baze de date.
2. Angajatorii au nevoie de informaticieni care să dezvolte aplicații cu baze de date eficiente, în special cu cele relaționale.

10. Evaluare

Activitatea	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere în nota finală
10.1. C(C)	- gândirea logică; - activitatea de la curs: prezenta la curs, răspunsuri la întrebări, idei, propuneri etc.; - asimilarea terminologiei de specialitate	- evaluarea scrisă; - puncte pentru activitatea de la curs	50.00
10.2. S(S)	- Modul de aplicare a cunoștințelor; - • Interesul pentru studiu individual; - • Participarea activă la seminar; - • Abilitatea de a programa în limbajele din SGBD; - • Abilitatea de a dezvolta o aplicație cu baze de date;	Activitatea de la seminarii (33% din nota de seminar); Test practic (33% din nota de seminar); Evaluare proiect: „Realizarea unei aplicații cu BD în Oracle” (33% din nota de seminar).	50.00
10.3. Evaluare finală			
10.4. Modalitatea de notare	Note întregi 1-10		

10.5. Standard minim de performanță	<p>In mod minimal, studentul trebuie sa: - cunoască aspectele fundamentale privind SGBD, precum si sistemele relationale; realizeze un proiect utilizând tipurile de produse software studiate.</p> <p>Barem pentru proiect Nota 5 Descrierea problemei economice și schema conceptuală a BD. Nota 6 Comenzile SQL suportate în PL-SQL. Nota 7 Programarea procedurală în PL-SQL. Nota 8 Programarea a două tipuri de subprograme. Nota 9 Lucrul cu un cursor explicit. Nota 10 Lucrul cu videoformate (FORMS) si rapoarte (REPORT).</p> <p>Cerințe pentru reexaminare: se refac probele de seminar care nu au fost trecute în timpul anului și se susține examenul.</p> <p>Notă. Cerințele privind cursul și seminariile sunt accesibile pe site http://bd.ase.ro</p>
-------------------------------------	---

Data completării,
02/02/2014

Titulari,

Data avizării în departament,

Director departament,