

FIȘA DISCIPLINEI

Programarea calculatoarelor, 2017-2018

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Facultatea	Facultatea de Științe Economice și Drept
1.3	Departamentul	Finanțe, Contabilitate și Economie
1.4	Domeniul de studii	Contabilitate
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studiu / calificarea	Contabilitate și Informatică de Gestiune / Economist

2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	Programarea calculatoarelor			
2.2	Titularul disciplinei (coordonator disciplină)	Conf. univ. dr. BURTESCU Emil			
2.3	Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. BURTESCU Emil			
2.4	Anul de studii	II	2.5	Semestrul	II
2.6	Tipul de evaluare	E	2.7	Regimul disciplinei	O

3. Timpul total estimat

3.1	Total ore din planul de învăț.	44	3.2	din care SI	22	3.3	SF	22
Distribuția fondului de timp alocat studiului individual								ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								62
Din care:								
<i>Echivalent ore curs forma IF</i>								22
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								32
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								32
Tutorat								-
Examinări								2
Alte activități (comunicare bidirecțională cu titularul de disciplină)								-
3.7	Total ore studiu individual	128						
3.8	Total ore pe semestru	150						
3.9	Număr de credite	6						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1.	De curriculum	Cunoașterea noțiunilor de bază de informatică economică și baze de date.
4.2.	De competențe	Capacități de sinteză, gândire divergentă

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1.	de desfășurare a cursului	Materialul de studiu este realizat în tehnologie ID/IFR
5.2.	de desfășurare a laboratorului	Videoproiector, PC, servere de baze de date, clienți, conexiune rețea locală, conexiune wireless (Internet și Intranet)

6. Competențe specifice acumulate (vizate prin programul de studiu)

Competențe profesionale	C2 Utilizarea resurselor informatice în domeniul financiar-contabil. – 5 PC
Competențe transversale	CT2 Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă plurispecializată și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei; - 1 PC

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea studenților pentru lucrul cu limbaje de programare în vederea exploatarea bazelor de date în rețelele de calculatoare, precum și cu activități specifice de utilizare și mentenanță a datelor din cadrul unei organizații. Crearea de abilități pentru rezolvarea cu ajutorul limbajului (PL/SQL) SQL a diverselor probleme din cadrul organizației.
--	--

7.2. Obiectivele specifice	Cunoașterea și aprofundarea elementelor fundamentale și de detaliu în ce privește programarea calculatoarelor. Cunoașterea și aprofundarea elementelor fundamentale și de detaliu privind programarea în lucru cu baze de date în rețelele de calculatoare. Realizarea de aplicații de baze de date pentru lucrul în rețea. Utilizarea cunostintelor dobândite pentru realizarea de proceduri pentru exploatarea și întreținerea bazelor de date.
----------------------------	---

8. Conținuturi

8.1.) Studiu individual echivalent ore curs de la forma I.F. (unități de învățare)		Nr. ore	Metode de predare	Observații/Resurse folosite
U1.	Sisteme de calcul. Baze de date relationale.	1	- Utilizare facilități platformă e-learning (chat, forum) - E-mail - Consultații	Materialului didactic este divizat în unități de studiu, care facilitează învățarea graduală și structurată.
U2.	Programarea. Limbaje de programare.	1		
U3.	Tehnologia programării. Proiectarea programelor.	2		
U4.	Arhitectura SGBD ORACLE. Programarea SQL.	2		
U5.	Funcții SQL.	2		
U6.	Definirea și crearea tabelor și fișierelor index. Integritatea datelor.	2		
U7.	Actualizarea tabelor. Selectarea informațiilor.	2		
U8.	Vederi (simple. Orizontale, vertical, mixte).	3		
U9.	Operații JOIN.	3		
U10.	ORACLE PL/SQL. Elemente de programare. Form & Report Builder.	2		
U11.	Operații de securitate. Controlul accesului. Gestionarea utilizatorilor și drepturilor.	2		

Bibliografie

1. E. Burtescu, *Limbajul SQL. Instrucțiuni și exemple*, Editura SITECH, Craiova, 2015.
2. E. Burtescu, *Programarea calculatoarelor*, Suport de curs pentru IFR (suport electronic), 2017
3. E. Burtescu, *Servere de baze de date*, Editura, SITECH, Craiova, 2012.
4. I. Lungu, A. Băra, I. Botha, s.a., *Administrarea bazelor de date*. Editura ASE, București, 2008.
5. M. Fotache, C. Strîmbei, L. Crețu. *Oracle 9i2 – ghidul dezvoltării de aplicații profesionale*, Editura Polirom, 2003.
6. M. Velicanu, I. Lungu, s.a. *Oracle – Platformă pentru bazele de date*, Editura Petron, 2002.

8.2. Laborator*		Nr. ore	Metode de predare	Observații
1.	Conectarea la baze de date ORACLE, MySQL, PostgreSQL, MS SQL Server. Proiectarea bazelor de date. Crearea tabelor.	4	• lucrul în grup.	Se folosesc: servere, stații de lucru, videoproiector și conexiune la rețea (Internet și Intranet).
2.	Selectarea și actualizarea informației.	4	• lucrul în grup.	
3.	Crearea și utilizarea vederilor. Operații JOIN.	4	• lucrul individual	
4.	Crearea și gestionarea clienților și a drepturilor de acces.	2	• lucrul individual • aplicații și studii de caz	
5.	Programare PL/SQL. Structura PL/SQL. Crearea de aplicații specifice.	4	• lucrul individual • aplicații și studii de caz	
6.	Crearea de rapoarte și form-uri folosind Form & Report Builder.	4	• aplicații și studii de caz	

Bibliografie:

1. E. Burtescu, *Limbajul SQL. Instrucțiuni și exemple*, Editura SITECH, Craiova, 2015.
2. E. Burtescu, *Programarea calculatoarelor- Suport de curs pentru IFR (suport electronic)*, 2017
3. E. Burtescu, *Servere de baze de date*, Editura, SITECH, Craiova, 2012.
4. I. Lungu, A. Băra, I. Botha, s.a., *Administrarea bazelor de date*. Editura ASE, București, 2008.
5. M. Fotache, C. Strîmbei, L. Crețu. *Oracle 9i2 – ghidul dezvoltării de aplicații profesionale*, Editura Polirom, 2003.
6. M. Velicanu, I. Lungu, s.a. *Oracle – Platformă pentru bazele de date*, Editura Petron, 2002.

*** MySQL – User Guide - downloads.mysql.com/docs/userguide-en.pdf

*** - http://download-west.oracle.com/docs/cd/B10501_01/server.920/a96540/toc.htm

*** - http://download-west.oracle.com/docs/cd/B10501_01/server.920/a96521/toc.htm

*** - <http://www.ss64.com/ora/>

*NOTE:

1.Laboratoarele se vor desfășura pe bază de aplicații, intervenții directe, dezbateri, lucru în grup etc, activități care vor fi luate în considerare la evaluarea finală.

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

- corectitudinea și acuratețea folosirii conceptelor, teoriilor și aplicațiilor din domeniul serverelor de baze de date însușite la nivelul disciplinei – vor satisface așteptările reprezentanților comunității epistemice/academice din domeniul științelor economice.
- competențele procedurale și atitudinale ce vor fi achiziționate la nivelul disciplinei – vor satisface așteptările reprezentanților asociațiilor profesionale și angajatorilor

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4 Studiu individual, echivalent curs de la forma I/F	– calitatea și coerența tratării subiectelor teoretice abordabile în manieră explicativ-argumentativă; - gradul de asimilare a limbajului de specialitate	Examen scris: subiecte de analiza, proiectare si implementare.	50%
10.5. Laborator	Activitate laborator	– evaluarea activitatilor si rezultatelor obtinute la activitatile de laborator;	10%
	Evaluari periodice	– notarea la evaluarile periodice.	40%
10.6. Standard minim de performanță	Cunoasterea principiilor de programare Cunoastere limbajului SQL Nota 5 la evaluarea finală.		

Data completării
19 septembrie 2017

Titular disciplină
conf. univ. dr. BURTESCU Emil

Titular seminar,
conf. univ. dr. BURTESCU Emil

Data aprobării în Consiliul departamentului,
29 septembrie 2017

Director de departament,
(prestator)
Conf. univ. dr. Daniela Bondoc

Director de departament,
(beneficiar),
Conf. univ. dr. Daniela Bondoc

Director de Centru IFR
Conf. univ. dr. Mădălina Brutu