

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE VEST TIMISOARA
1.2 Facultatea	FIZICA
1.3 Departamentul	FIZICA
1.4 Domeniul de studii	FIZICA
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii / Calificarea	FIZICA INFORMATICA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumire disciplina	Baze de date						
2.2 Titular activități de curs	Lect.dr. Iacob Felix						
2.3 Titular activități de seminar							
2.4 Titular activități de laborator/lucrari	Lect.dr. Iacob Felix						
2.5 Anul de studiu	III	2.6 Semestrul	I	2.7 Tipul de evaluare	E	2.8 Regimul disciplinei	Ob

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care ore curs	2	seminar		laborator	2
3.2. Numar ore pe semestru	56	din care ore curs	2	seminar		laborator	2
3.3.Distribuția fondului de timp:							ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						40	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren						25	
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						25	
Tutoriat						10	
Examinări						4	
Alte activități.....							
3.4 Total ore studiu individual	104						
3.5 Total ore pe semestru ¹	160						
3.6 Numărul de credite	6						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

¹ Numărul total de ore nu trebuie să depășească valoarea (Număr credite) x 27 ore

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	•
5.2 de desfășurare a seminarului	•
5.3 de desfășurare a laboratorului	•

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	1. Cunoaștere și înțelegere: <ul style="list-style-type: none">– Utilizarea computerelor pentru simularea unor experimente sau procese .- Identificarea modului de utilizare a noțiunilor de bază IT (algoritmi, limbaje de programare, software specific, web) în studiul fizicii.– Utilizarea adecvată în comunicarea profesională a principiilor de bază, a structurilor de programare, inclusiv a unor limbaje de programare de tip universal, de baze de date sau de tip web
	2. Explicare și interpretare: <ul style="list-style-type: none">- Interpretarea corectă a rezultatelor și enunțarea posibilelor aplicații.
	3. Instrumental – aplicative: <ul style="list-style-type: none">- Cunoașterea diferitelor sisteme de baze de date în vederea folosirii corecte a calculatoarelor, limbajelor și aplicațiilor care rulează pe calculatoare.

	<p>4. Atitudinale:</p> <p>- Dezvoltarea unei atitudini pozitive fata de folosirea calculatorului si a software-ului aferent.</p>
Competențe transversale	

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Manipularea unei Baze de Date
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Însușirea limbajului MySQL

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
2 Introducere in SQL, Abordarea relationala	Predare interactiva proiector, smartboard si la tabla.	2 ore
3 Privire de ansamblu asupra SQL	Predare interactiva proiector, smartboard si la tabla.	4 ore
4 Trăsături caracteristice SQL		
5 Setul de comenzi SQL		
6 Blocul de interogare de baza		
7 Operatorii logici		
8 Operatori SQL		
9 Negarea expresiilor		
10 Interogarea datelor cu conditii multiple		
11 Tipuri de date caracter si conditii		
12 SELECT - Sumar		
13 Rularea cererilor standard cu variabile substituie	Predare interactiva proiector, smartboard si la tabla.	2 ore

14 Variabile in SQL		
15 Comanda DEFINE		
16 Comanda ACCEPT		
17 Functii		2 ore
18 Introducere		
19 Functii numerice si pe caracter		
20 Functii imbricate		
21 Functii numerice		
22 Alte functii singulare	Predare interactiva proiector, smartboard si la tabla.	2 ore
23 Functiile de tip data calendaristica		
24 Formate pentru date calendaristice		
25 Functii de grup	Predare interactiva proiector, smartboard si la tabla.	2 ore
26 Lista functiilor de grup		
27 Folosirea functiilor de grup		
28 Extragerea datelor din mai mult de o tabela	Predare interactiva proiector, smartboard si la tabla.	4 ore
29 Join		
30 Equi-join		
31 Non-Equi-join		
32 Reguli pentru join-ul tabelelor		
33 Alte metode de join	Predare interactiva proiector, smartboard si la tabla.	4ore
34 Join extern		
35 Join-ul unei tabele cu ea insasi		
36 Operatori de multimi		
37 Reguli pentru folosirea operatorilor de multimi		
38 Subcereri	Predare interactiva proiector, smartboard si la tabla.	4 ore
39 Subcereri ascunse		
40 Reguli de scriere a cererilor		

41 Subcereri corelate		
42 Operatori		
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. Oracle tutorial: http://w2.syronex.com/jmr/edu/db/ 2. Introduction to SQL: http://www.stat.berkeley.edu/~spector/sql.pdf 		
8.2 Seminar	Metode de predare	Observații
8.3 Laborator		
SELECT Exercitii , Solutii		2 ore
SELECT - Rularea cererilor standard cu variabile substituie Variabile in SQL Exercitii ,Solutii		2 ore
SELECT - Functii Exercitii , Solutii		2 ore
SELECT Functiile de tip data calendaristica Formate pentru date calendaristice Exercitii , Solutii		2 ore
SELECT Functii de grup Exercitii, Solutii		2 ore
SELECT Functii de grup Exercitii, Solutii		2 ore
SELECT - Extragerea datelor din mai mult de o tabela		2 ore

<p>Join</p> <p>Equi-join</p> <p>Non-Equi-join</p> <p>Reguli pentru join-ul tabelor</p> <p>Exercitii , Solutii</p>		
<p>Pr SELECT</p> <p>- Extragerea datelor din mai mult de o tabela</p> <p>Join</p> <p>Equi-join</p> <p>Non-Equi-join</p> <p>Reguli pentru join-ul tabelor</p> <p>Exercitii , Solutii</p>		2 ore
<p>SELECT</p> <p>- Extragerea datelor din mai mult de o tabela</p> <p>Join</p> <p>Equi-join</p> <p>Non-Equi-join</p> <p>Reguli pentru join-ul tabelor</p> <p>Exercitii , Solutii</p>		2 ore
<p>SELECT</p> <p>- Alte metode de join</p> <p>Join extern</p> <p>Join-ul unei tabele cu ea insasi</p> <p>Operatori de multimi</p> <p>Reguli pentru folosirea operatorilor de multimi</p> <p>Exercitii , Solutii</p>		2 ore
<p>SELECT</p>		2 ore

<p>- Alte metode de join</p> <p>Join extern</p> <p>Join-ul unei tabele cu ea insasi</p> <p>Operatori de multimi</p> <p>Reguli pentru folosirea operatorilor de multimi</p> <p>Exercitii , Solutii</p>		
<p>SELECT</p> <p>- Alte metode de join</p> <p>Join extern</p> <p>Join-ul unei tabele cu ea insasi</p> <p>Operatori de multimi</p> <p>Reguli pentru folosirea operatorilor de multimi</p> <p>Exercitii , Solutii</p>		2 ore
<p>SELECT</p> <p>- Subcereri</p> <p>Subcereri ascunse</p> <p>Reguli de scriere a cererilor</p> <p>Subcereri corelate</p> <p>Operatori</p> <p>Exercitii , Solutii</p>		2 ore
<p>SELECT</p> <p>- Subcereri</p> <p>Subcereri ascunse</p> <p>Reguli de scriere a cererilor</p> <p>Subcereri corelate</p> <p>Operatori Exercitii , Solutii</p>		2 ore

9. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
9.1 Curs	Pentru nota 5 se cer cunostintele fundamentale., definitii.	<i>test grilă</i> <i>programare efectiva la calculator</i>	50.00%
	Pentru nota 10 se cer abilitati in cunoasterea amanuntita a limbajului si buna utilizare bazelor de date.	<i>test grilă</i> programare efectiva la calculator	50.00%
9.2 Seminar			
9.3 Laborator/lucrari	Indeplinirea activitatiilor specifice lucrariilor de laborator: referat, program, activitate.		50.00%
9.4 Standard minim de performanță			
Abilitate in utilizarea calculatorului, a limbajului SQL si capacitatea de a scrie o cerere de tip SELECT simplua			

Data completării:

02.10.2015

Data avizării în departament

Titular curs (Semnătura):

Director departament (Semnătura):