

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea / Departamentul	Automatică și Calculatoare / Calculatoare
1.3 Catedra	Calculatoare
1.4 Domeniul de studii	Calculatoare și Tehnologia Informației
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Tehnologia Informației

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Proiectarea sistemelor de baze de date						
2.2 Titularul activităților de curs	ș.l. dr. ing. Cristian Aflori						
2.3 Titularul activităților de seminar	ș.l. dr. ing. Cristian Aflori						
2.4 Anul de studiu	4	2.5 Semestrul	7	2.6 Tipul de evaluare	colocviu	2.7 Regimul disciplinei	specialitate

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs		3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 3.5 curs		3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					14
Examinări					14
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual					3x14=42
3.9 Total ore pe semestru					5x14=70
3. 10 Numărul de credite					2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Programarea calculatoarelor, Tehnici de programare, Baze de date
4.2 de competențe	C1 Operarea cu fundamente științifice, ingineresti și ale informaticii C2 Proiectarea componentelor hardware, software și de comunicați

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de laborator prevăzută cu un server de baze de date Oracle si statii de lucru echipate corespunzator

6. Competențele specifice acumulateⁱ

Număr de credite alocat disciplinei ⁱⁱ :		5	Repartizare credite pe competențe ⁱⁱⁱ
Competențe profesionale	CP1	Operarea cu fundamente științifice, ingineresti și ale informaticii	0.4
	CP2	Proiectarea componentelor hardware, software și de comunicații	0.4
	CP3	Soluționarea problemelor folosind instrumentele științei și ingineriei calculatoarelor	0.4
	CP4	Proiectarea și integrarea sistemelor informatice utilizând tehnologii și medii de programare	0.5
	CP5	Întreținerea și exploatarea sistemelor hardware, software și de comunicații	-
	CP6	Utilizarea sistemelor inteligente	-
Competențe transversale	CT1	Comportarea onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei	0,1
	CT2	Identificarea, descrierea și derularea proceselor din managementul proiectelor, cu preluarea diferitelor roluri în echipă și descrierea clară și concisă, verbal și în scris, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, a rezultatelor din domeniul de activitate	0,1
	CT3	Demonstrarea spiritului de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională	0,1

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	1. Insusirea tehnicilor si metodelor de analiza, proiectare si dezvoltare a sistemelor de baze de date .
7.2 Obiectivele specifice	2. Cunoașterea și înțelegerea componentelor unui sistem de baze de date; 3. Deprinderea abilitatilor de a dezvolta programe stocate in PL/SQL; 4. Deprinderea abilitatilor de proiectare si implementare a unei aplicatii cu baze de date; 5. Intelegerea modului de apelare a programelor stocate din aplicatii externe.

Bibliografie

1. H-G. Molina, J.Ullman, J.Widom (2008), *Database Systems: The Complete Book*, Prentice Hall Publishers
2. <https://docs.oracle.com/en/>

8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Definirea specificatiilor problemei de implementat	-	
Proiectarea compnentelor aplicatiei de baze de date	Utilizarea lucrărilor de laborator in format electronic	

Construirea bazei de date	- pentru prezentarea temei; - Scrierea pe tablă a unor exemple și implicarea studenților în acest proces. - Asistarea studenților la implementarea problemei alese.	
Dezvoltarea programelor stocate în PL/SQL		
Apelarea programelor stocate din aplicații externe		
Proiectarea și dezvoltarea aplicației de interfață cu utilizatorul		
Rafinarea aplicației de baze de date		
Bibliografie Documentația on-line Oracle: https://docs.oracle.com/en/		
Alte resurse pentru laborator: Laboratorul de baza de date, dotat cu <ol style="list-style-type: none"> 1 Server Oracle 11gR2 20 calculatoare conectate în rețea și 20 licențe open-source Sql Developer, accesibile din rețeaua universității 		

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

Actualizarea continuă a conținuturilor și metodelor de predare în funcție de rezultatele cercetării în domeniu pe plan național și mondial, cerințele mediului academic, economic și social.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Rezolvarea problemelor propuse și calitatea soluțiilor	Colocviu Proba 1: a) categoria de sarcini: evaluarea soluției prezentate de studenți; b) ponderea în nota colocviului: 80%	80%
10.5 Seminar / laborator	<i>Activitate pe parcurs:</i> rezolvarea temelor propuse și calitatea soluțiilor	C (cu calculatorul)	20%
10.7 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> Modelarea unei probleme tipice ingineresti folosind aparatul formal caracteristic domeniului Realizarea unui proiect de inginerie software/hardware/comunicații cu evaluarea performanțelor 			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

22.09.2014

.....

.....

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

25.09.2014

.....

ⁱ Competențele din Grilele G1 și G1bis ale programului de studii, adaptate la specificul disciplinei, pentru care se repartizează credite (www.rncis.ro sau site-ul facultății)

ⁱⁱ Din planul de învățământ

ⁱⁱⁱ Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei