

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
Facultatea	Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Departamentul	Departamentul de Calculatoare
Domeniul de studii	Calculatoare și Tehnologia Informațiilor
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii/calificarea	Calculatoare / Inginer

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	BAZE DE DATE (PROIECT)				
Titularul activităților de curs					
Titularul activităților de seminar/laborator	s.l. dr. ing. Felicia Florentina GIZA BELCIUG				
Anul de studiu	III	Semestrul	6	Tipul de evaluare	P
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DD
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	0,5	Curs		Seminar		Laborator		Proiect	0,5
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	7	Curs		Seminar		Laborator		Proiect	7

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	5
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	5
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	5
II d) Tutoriat	
III Examinări	3
IV Alte activități:	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	15
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	25
Numărul de credite	1

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		•
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	•
	Proiect	• software specializat, rețea de calculatoare

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Operarea cu fundamente științifice, ingineresti și ale informaticii C2. Proiectarea componentelor hardware, software și de comunicații C4. Îmbunătățirea performanțelor sistemelor hardware, software și de comunicații
Competențe transversale	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

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

Obiectivul general al disciplinei	Disciplina urmărește deprinderea de abilități practice privind proiectarea și implementarea unei baze de date care să rezolve o problemă din lumea reală, precum și abilități relativ la proiectarea și implementarea aplicației prin care baza de date să fie utilizată pentru atingerea scopului propus.
Obiective specifice	1. Asimilarea de cunoștințe legate de proiectarea bazelor de date și utilizarea sistemelor de gestiune a bazelor de date: elemente de proiectare conceptuală, logica și fizica a bazelor de date, definiții, funcții, elemente componente ale sistemelor de gestiune a bazelor de date. Limbaje de programare specifice bazelor de date. 2. Formarea deprinderilor necesare înțelegerii și utilizării SQL.

8. **Conținuturi**

Proiect	7		
Sa se proiecteze și sa se implementeze o bază de date, corespunzătoare unui anumit domeniu (la alegere dintre cele menționate mai jos) .sau propus de studenți. Se va realiza, de asemenea și o aplicație prin intermediul careia se vor realiza cerințele specificate referitor la întreținerea datelor din baza de date. Proiectul trebuie să respecte următoarele cerințe: - se va face o prezentare a subiectului ales și a întrebărilor la care baza de date trebuie să ofere răspuns - se va face analiza necesităților informaționale pentru domeniul ales și se va realiza diagrama ER pentru baza de date. - se va transla diagrama ER într-o schema relatională, după care se va face o rafinare a acesteia prin normalizare - se vor crea tabelele rezultate cu impunerea constrângerilor corespunzătoare - Se va implementa o aplicație utilizând o tehnologie la alegere în care: i. să se populeze tabelele cu câte 10-15 înregistrări (cel puțin pentru un tabel se vor prelua date de la tastatură) ii. să se modifice înregistrări din cel puțin 3 tabele iii. să se consulte tabelele prin interogări care vor lua în considerare toate aspectele tratate la laborator (minim 10 interogări) Subiecte propuse: - gestiunea unei biblioteci - agentie de turism - agenție teatrală - cabinet medical - agentie imobiliară - gestiunea unei magazii (depozit) - evidenta situației școlare - Cupa României la fotbal (handball, etc.) - un service auto, etc.			
Bibliografie			
1. Mirela Danubianu, <i>Clasic și modern în teoria și practica bazelor de date relationale</i>, InfoData, Cluj-Napoca, ISBN: 978-973-1803-40-1, 2009 2. Mirela Danubianu, Tiberiu SOCACIU, <i>Proiectarea și implementarea bazelor de date</i>, InfoData, Cluj-Napoca, ISBN: 978-973-1803-45-6, 2009 3. Thomas Connolly, Carolyn Begg. <i>Baze de date. Proiectare. Implementare. Gestionare</i>. Ed. Teora, București, 2001 4. C.J. Date, <i>Baze de date</i>, editia a opta, Addison Wesley. 5. R. Elmasri, S. Navathe <i>Fundamentals of Database Systems</i>, Addison Wesley, 2004 6. *** Oracle Database SQL Language Reference www.oracle.com, 2017			
Bibliografie minimală			
1. Mirela Danubianu, <i>Clasic și modern în teoria și practica bazelor de date relationale</i>, InfoData, Cluj-Napoca, ISBN: 978-973-1803-40-1, 2009 2. *** Oracle Database SQL Language Reference www.oracle.com, 2017			

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

- Compatibilitate nationala si internationala:
 1. Universitatea din Arlington (Texas) Departamentul de Stiinta si Ingineria Calculatoarelor
 2. Curricula Oracle Academy
 3. Politehnica din Bucuresti – Facultatea de Automatizari si Calculatoare

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Proiect	Participarea activă în timpul orelor de proiect	Evaluare continua	50
	Prezentarea finala a proiectului	Evaluare finală	50
Standard minim de performanță			
- capacitatea de a proiecta conceptual și logic o bază de date de complexitate mică/medie - capacitatea de a stăpâni mecanismul de programare de bază și utilitarele sistemului de gestiune a bazelor de date studiat - capacitatea de a formula interogări in SQL			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului