

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	APLICAȚII INTEGRATE PENTRU ÎNȚREPRINDERI				
Titularul activităților de curs	conf. dr.ing. Mirela Danubianu				
Titularul activităților de seminar/laborator	s.l. dr. inf. Adina Barila				
Anul de studiu	IV	Semestrul	8	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - obligatorie, DO- opțională, DF - facultativă				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	5	Curs	3	Seminar		Laborator	2	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	70	Curs	42	Seminar		Laborator	28	Proiect	

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	10
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	7
II d) Tutoriat	
III Examinări	3
IV Alte activități:	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	27
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Baze de date, Proiectarea bazelor de date.
Competențe	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 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

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> PC, videoproiector, Google Classroom
Desfășurare aplicații	<ul style="list-style-type: none"> Laborator PC, videoproiector, licența academică Oracle, rețea de calculatoare cu un server și 12 stații, Google Classroom

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C5. Proiectarea, gestionarea ciclului de viață, integrarea și integritatea sistemelor hardware, software și de comunicații
Competențe transversale	CT2. Identificarea, descrierea și derularea proceselor de management, 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	Insușirea cunoștințelor de bază privind integrarea sistemelor informatice, cunoașterea conceptului ERP, CRM, etc. Insușirea cunoștințelor de baza pentru proiectarea si implementarea Data Warehouse, ca suport de date pentru analize complexe in întreprinderi
Obiective specifice	Studentții vor dobândi următoarele competențele specifice: să demonstreze cunoașterea și înțelegerea unor concepte, principii și teorii ale integrării sistemelor informatice, să poată utiliza aceste sisteme ERP, să identifice și analizeze probleme specifice, să poată participa la proiecte dezvoltate în cadrul unei echipe.

8. **Conținuturi**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Noțiuni introductive: arie de cuprindere, context, evoluție	3	expunerea, prelegerea, prelegerea-dezbatere, problematizarea, conversația, demonstrația	
Aplicații informatice pentru întreprinderi și strategia organizațională.	3		
Managementul procesului de business.	3		
ERP, CRM, BI și alte tipuri de sisteme informatice pentru management. Exemple	3		
Sisteme suport pentru decizii	3		
Data warehousing: definiție, caracteristici, diferențe față de bazele de date operaționale, arhitecturi.	3		
Modelul multidimensional: dimensiuni, fapte, scheme utilizate în depozitele de date. Metadate specifice unui depozit de date.	3		
Proiectarea și implementarea unui depozit de date.	3		
Spații de tabele, tabele și tabele partitionate, paralelism.	3		
Indexare și indecși partitionați. Gestionarea sumarelor	3		
Procesul ETL	3		
Analiza datelor: servere și operații OLAP	3		
SOA	3		
Tendințe viitoare de dezvoltare și integrare a sistemelor informatice pentru întreprinderi	3		
Bibliografie			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Baltzan, P., Detlor, B., & Welsh, C. <i>Business driven information systems</i>. McGraw Hill Ryerson Press, 2015. ISBN-10: / 1-25-903081-4, ISBN-13: 978-1-25-903081-9 2. David Burgeois <i>Information Systems for Business and Beyond</i>, Saylor.org, 2014 3. M. Danubianu – Clasic și modern în teoria și practica bazelor de date relaționale, ed. InfoData, 2009 4. D. Airinei <i>Depozite de date</i>, Ed. Polirom, 2002 5. W. Cats-Baril, R. Thompson, <i>Information Technology and Management</i>, IRWIN, 1997 6. W.H. Inmon, J.D. Welch, K. Glassey, <i>Managing the Data Warehouse</i>, Wiley Computer Publishing, 1997 7. C. J. Date, <i>Baze de date</i>, Ed. PLUS, 2004 8. D. Oprea, D. Airinei, M. Fotache <i>Sisteme informaționale pentru afaceri</i>, Ed. Polirom, 2002 9. G. Militaru <i>Sisteme informatice pentru management</i>, Ed. ALL, 2004 10. R. Kimball <i>The Datawarehouse Toolkit</i>, Wiley Computer Publishing, 2002 			
Bibliografie minimală			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Baltzan, P., Detlor, B., & Welsh, C. <i>Business driven information systems</i>. McGraw Hill Ryerson Press, 2015. ISBN-10: / 1-25-903081-4, ISBN-13: 978-1-25-903081-9 2. Airinei <i>Depozite de date</i>, Ed. Polirom, 2002 3. R. Kimball <i>The Datawarehouse Toolkit</i>, Wiley Computer Publishing, 2002 4. *** Oracle <i>Data mining</i> 			

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Limbajul PL/SQL. Arhitectura programelor. Tipuri elementare de date.	2	lucrări practice, conversația, demonstrația,	
• Structuri de control și structuri iterative. Curse.	2	dezbateri	
• Tipul de date RECORD. Colectii în PL/SQL	2		
• Substituția variabilelor. Tratarea excepțiilor.	2		

• Subprograme. Proceduri si functii stocate. Proceduri si functii locale.	2		
• Functii predefinite.	2		
• Declansatoare.	2		
• Pachete. Crearea pachetelor si manipularea acestora.	2		
• Pachete predefinite. Utilizare.	2		
• SQL dinamic	2		
• Manipularea obiectelor mari	2		
• Analiza codului PL/SQL	2		
• Urmărirea executiei codului PL/SQL	2		
• Recapitulare si evaluare finala	2		
Bibliografie			
1. *** Oracle Database			
2. *** Oracle SQL Developer			
3. ***Oracle Warehouse Builder			
Bibliografie minimală			
1. *** Oracle Database			
2. *** Oracle SQL Developer			

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

- Conținutul cursului si al laboratorului este în concordanță cu cerințele angajatorilor cu activitate in domeniu.
 - Compatibilitate nationala si internationala
1. Universitatea din Arlington (Texas) Departamentul de Stiinta si Ingineria Calculatoarelor

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Expunerea corecta a noțiunilor teoretice, utilizarea limbajului de specialitate privind integrarea aplicatiilor informatice in întreprindere si realizarea aplicatiilor destinate deciziilor de management	Examen scris (Moodle)	50%
Laborator	Rezolvarea corecta a problemelor specifice	Test practic (isqlplus, SQL Developer, Moodle)	50%
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • capacitatea de a stapâni notiunile si conceptele caracteristice domeniului • capacitatea de a intelege si a folosi corect tehnicile implementar a depozitelor de date 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
19.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
29.09.2022	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
30.09.2022	