

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	prof. univ. dr.ing. Mirela Danubianu				
Titularul activităților de seminar/laborator	s.l. dr. ing Elisabeta Zăgan				
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/ lucrări practice	2	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	70	Curs	42	Seminar		Laborator/ lucrări practice	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	Laborator/ lucrări practice <ul style="list-style-type: none"> PC, videoproiector, licența academică Oracle, rețea de calculatoare cu un server și 12 stații, Google Classroom

6. Competențe specifice acumulate

Competențe	C5. Proiectarea, gestionarea ciclului de viață, integrarea și integritatea sistemelor
------------	---

profesionale	hardware, software și de comunicații
Competențe transversale	CT2. Identificarea, descrierea și derularea proceselor de managementul, 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 și implementarea Data Warehouse, ca suport de date pentru analize complexe în întreprinderi
-----------------------------------	---

8. **Conținuturi**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Noțiuni introductive: arie de cuprindere, context, evoluție	3	expunerea, prelegerea, prelegerea-dezbatere, problematizarea, conversația, demonstrația	
Managementul procesului de business.	3		
Aplicații informatice pentru întreprinderi și strategia organizațională.	3		
ERP, CRM, BI și alte tipuri de sisteme informatice pentru management. Exemple	3		
Sisteme suport pentru decizii	3		
Data warehousing: definiție, caracteristici, diferente fata de bazele de date operationale, arhitecturi.	3		
Modelul multidimensional: dimensiuni, fapte, scheme utilizate in depozitele de date. Metadate specifice unui depozit de date.	3		
Proiectarea și implementarea unui depozit de date.	3		
Spatii de tabele, tabele și tabele partitionate, paralelism.	3		
Indexare și indecși partitionati. Gestionarea sumarelor	3		
Procesul ETL	3		
Analiza datelor: servere și operații OLAP	3		
Depozite de date autonome.	3		
Tendințe actuale de dezvoltare și integrare a sistemelor informatice pentru întreprinderi	3		

Bibliografie

1. Baltzan, P., Detlor, B., & Welsh, C. *Business driven information systems*. McGraw Hill Ryerson Press, 2015. ISBN-10: / 1-25-903081-4, ISBN-13: 978-1-25-903081-9
2. David Burgeois *Information Systems for Business and Beyond*, Saylor.org, 2014
3. Nenad Jukic, Susan Vrbsky, Svetlozar Nestorov *Database Systems: Introduction to Databases and Data Warehouses*, Prospect Press, 2016
4. M. Danubianu – Clasic și modern în teoria și practica bazelor de date relationale, ed. InfoData, 2009
5. R. Kimball *The Datawarehouse Toolkit – Third Edition*, Wiley Computer Publishing, 2013
6. Dan Linstedt, Michael Olschimke, *Building a Scalable Data Warehouse with Data Vault 2.0*, Morgan Kaufmann, 2015
7. W.H. Inmon, *Building the Data Warehouse Fourth edition*, Wiley Computer Publishing, 2005
8. Vaisman A., Zimany E., *Data Warehouse Systems*, Springer, 2022

Bibliografie minimală

1. Baltzan, P., Detlor, B., & Welsh, C. *Business driven information systems* . McGraw Hill Ryerson Press, 2015. ISBN-10: / 1-25-903081-4, ISBN-13: 978-1-25-903081-9
2. R. Kimball *The Datawarehouse Toolkit – Third Edition*, Wiley Computer Publishing, 2013
3. *** *Data Warehousing Guide*, Accesat

<https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/21/dwhsg/introduction-data-warehouse-concepts.html#GUID-452FBA23-6976-4590-AA41-1369647AD14D>

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Protecția muncii. Recapitulare noțiuni PL/SQL de baza.	2	lucrări practice, conversația, demonstrația, dezbateră	
• Tipul de date RECORD.	2		
• Colectii în PL/SQL. Vectori de dimensiune variabila	2		
• Substituați variabilelor. Tratarea excepțiilor.	2		
• Subprograme. Proceduri și funcții stocate. Proceduri și funcții 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

<ul style="list-style-type: none"> • 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

10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs

10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă

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	Evaluare combinată: examen scris (Moodle) si proba practică	50%
Laborator/lucrări practice	Rezolvarea corecta a problemelor specifice	Evaluări orale si teste practice pe parcursul semestrului	50%
Standard minim de performanță			
10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs			
<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 			
10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă			
<ul style="list-style-type: none"> • stăpânirea la nivel mediu a limbajului PL/SQL 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura cadrului didactic coordonator
23.09.2024		

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
24.09.2024	

Programa analitică / Fișa disciplinei

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
25.09.2024	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
27.09.2024	