

**2023-2024**
FIȘA DISCIPLINEI**1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor
1.3 Departamentul	Contabilitate, Informatică Economică și Statistică
1.4 Domeniul de studii	Cibernetică, Statistică și Informatică Economică
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii / Calificarea	Informatică economică/Economist

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Analiza sistemelor informaționale						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. Gabriela MEȘNIȚĂ (gabriela.mesnita[at]feaa.uaic.ro)						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. Laura-Diana RADU (glaura[at]uaic.ro)						
	Ec drd. Irina-Cristina TEODORESCU (cojocariu.irina96[at]yahoo.com)						
	Ec. Cezara-Alexandra CONSTANTINOV (cezaraconstantinov[at]gmail.com)						
	Ec. Paula-Adriana DANILEȚ (danilet_p[at]yahoo.com)						
2.4 An de studiu	3	2.5 Semestru	II	2.6 Tip de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei*	OB

* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					38
Tutoriat					0
Examinări					16
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual					94
3.8 Total ore pe semestru					150
3.9 Număr de credite					6

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	TIA, ISA, Baze de date I, Programare, Contabilitate financiară, Finanțe, Management, Marketing
4.2 De competențe	Lucru în echipă, spirit analitic

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Sală cu video proiector și laptop/calculator sau alte resurse în funcție de modul de derulare a orelor (online sau offline)
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Soft specializat pentru modelarea sistemelor (Data Modeler, Enterprise Architect, Visio, Visible Analyst etc.). Suficiente calculatoare în laborator în situația în care studenții nu au laptopuri și alte resurse în funcție de modul de derulare a orelor (online sau offline)

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C4.1 Definirea cerințelor de parcurgere a etapelor ciclului de dezvoltare pentru a obține componente software performante, folosind tehnologii moderne</p> <p>C4.2 Rezolvarea de probleme bine definite din economie prin aplicarea de proceduri integrabile în sisteme software complexe</p> <p>C4.3 Dezvoltarea activităților specifice ciclului de realizare software, urmărind aspectele cantitative, calitative și de eficiență economică</p> <p>C5.1 Aplicarea și analizarea de soluții flexibile destinate obținerii de selecții și rapoarte pentru toate nivelurile de decizie din organizație</p> <p>C6.1 Definirea cerințelor și caracteristicilor de actualizare a sistemelor informaționale / a sistemelor informatice din organizație</p> <p>C6.2 Explicarea și interpretarea cerințelor pentru proiectarea și dezvoltarea de noi sisteme informaționale / sisteme informatice</p> <p>C.6.3 Elaborarea de studii de specificații pentru proiectarea și realizarea de componente ale sistemelor informaționale / sistemelor informatice</p> <p>C6.4 Folosirea și evaluarea după criterii stabilite a metodelor de analiză și proiectare specifice dezvoltării de sisteme informaționale / sisteme informatice</p>
Competențe transversale	<p>CT2 Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă plurispecializată și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei</p>

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general	<p>Înșușirea cunoștințelor și dobândirea aptitudinilor de analiză a sistemelor informaționale, plecând de la interpretarea fenomenelor și problemelor economice pentru transpunerea lor în practică prin aplicații informatice eficiente</p>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stăpânirea conceptelor și principiilor privind etapele ciclului de viață al sistemelor informaționale ▪ Dezvoltarea capacității de analiză și selecție a metodologiilor de dezvoltare a sistemelor ▪ Dobândirea abilităților de selecție și planificare a proiectelor de dezvoltare a sistemelor, pe baza unor criterii bine fundamentate atât din punct de vedere economic, cât și informatic ▪ Înșușirea cunoștințelor necesare determinării cerințelor pentru dezvoltarea/actualizarea sistemelor informaționale ▪ Dobândirea aptitudinilor de utilizare a tehnicilor și instrumentelor de culegere a cerințelor și modelare a sistemelor ▪ Dezvoltarea capacității de elaborare a specificațiilor pentru analiza sistemelor informaționale ▪ Asimilarea conceptelor de bază pentru managementul proiectelor de dezvoltare a sistemelor informaționale ▪ Creșterea capacității de lucru în echipă și de gestiune a activităților unui proiect

8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Prezentarea disciplinei și a condițiilor de evaluare Sisteme informaționale economice: - rolul analizei și a analiștilor în dezvoltarea sistemelor informaționale - tipuri de sisteme informaționale	Prelegeri interactive	2 ore: OMD1 (1), OMD2 (1)
2.	Tipuri de sisteme informaționale Ciclul prelucrării datelor	Prelegeri interactive	2 ore: OMD1 (1), OMD2 (1)
3.	Sisteme de prelucrare a tranzacțiilor	Prelegeri interactive	2 ore: OMD1 (1), OMD2 (1), LL (2), OB (2)
4.	Introducere în dezvoltarea sistemelor informaționale	Prelegeri interactive	2 ore: OMD (1), OB (2)

5.	Microanaliza sistemelor informaționale	Prelegeri interactive	2 ore: OMD (1)
6.	Studierea sistemului existent și determinarea cerințelor noului sistem (1)	Prelegeri interactive	2 ore: OMD (1), KK (2), SR (2)
7.	Studierea sistemului existent și determinarea cerințelor noului sistem (2)	Prelegeri interactive	2 ore: OMD (1), KK (2), SR (2)
8.	Modelarea logică, grafică, a proceselor de prelucrare (1)	Prelegeri interactive	2 ore: OMD (1)
9.	<i>Evaluare parțială</i>	<i>Examen scris</i>	<i>2 ore: OMD1 (1)</i>
10	Modelarea logică, grafică, a proceselor de prelucrare (2)	Prelegeri interactive	2 ore: OMD (1)
11.	<i>Refacerea evaluării parțiale</i>	<i>Examen scris</i>	<i>2 ore</i>
12.	Modelarea conceptuală a datelor	Prelegeri interactive	2 ore: OMD (1)
13.	Metode de culegere a cerințelor sistemului	Prelegeri interactive, expunere liberă de către studenți	2 ore: OMD (1), M (2)
14.	Selectarea variantei strategice de proiectare	Prelegeri interactive expunere liberă de către studenți	2 ore: OMD (1), SR (2)

Bibliografie

1. Referințe principale:

- (OMD 1) Oprea, D., Meșniță, G., Dumitriu, F. – *Analiza sistemelor informaționale, suport curs online (Portal FEAA)*, Iași, 2020
- (OMD 2) Oprea, D., Meșniță, G., Dumitriu, F. – *Analiza sistemelor informaționale*, Ed. Universității "Al.I.Cuza", Iași, 2005

2. Referințe suplimentare:

- IIBA (International Institute of Business Analysis) - *BABOK - A guide to the Business Analysis Body of Knowledge*, version 3, Toronto, Canada, 2015
- Kendall, K.E., Kendall, J.E. – *Systems Analysis and Design*, 9th edition, Pearson Education Limited, 2014
- Laudon, K. C., Laudon, J. P. - *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*, 14th edition, Pearson, Edinburgh Gate, Harlow, 2015
- (M 2) Marakas, G.M., *Systems Analysis and Design: An Active Approach*, Prentice-Hall, 2001
- (OB 2) O'Brien, J. – *Management Information Systems: A Managerial End User Perspective*, IRWIN, Boston, 2006
- (SR 2) Stair, R.M., Reynolds, G.W. – *Principles of Information Systems*, 12th Edition, Thomson Course Technology, Canada, 2015

8.2	Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (nr. ore și referințe bibliografice)
1.	Prezentarea proiectului de echipă Tipologia sistemelor informaționale	Dezbateri și exemplificare	2 (OMD (1), M (1) A (2))
2.	Identificarea sistemelor informaționale din cadrul firmelor și stabilirea scopului lor	Dezbateri și exemplificare	2 (OMD (1), A (2), L (2), R (2))
3.	Descrierea legăturii dintre sistemele informaționale și activitățile economice, prin fluxurile de intrare și de ieșire	Dezbateri și exemplificare <i>Definitivare echipa, firmă și sistem pentru proiect</i>	2 (B(2), G(2), T (2))
4.	Finalizarea fluxurilor de intrare și ieșire in/din sistemele informaționale	Dezbateri și exemplificare	2 (OMD (1), M(1))
5.	Delimitarea ariei de întindere și construirea diagramei de context	Dezbateri și exemplificare	2 (OMD (1), M(1))
6.	<i>Prezentare capitolele 1 și 2 proiect de echipă</i>	<i>Susținere și evaluare intermediară proiect de echipă</i>	2
7.	Identificarea și descrierea proceselor de prelucrare la nivel de sistem	Dezbateri și exemplificare	2 (OMD (1), M(1))
8.	Identificarea și descrierea fluxurilor de intrare și de ieșire în/din procese	Dezbateri și exemplificare	2 (M (1), B(2), G(2), T (2), R(2))

9.	Modelarea sistemului (I)	Dezbatere si exemplificare	2 (M (1), B(2), G(2), T (2), L (2), Ghid (2))
10.	Modelarea sistemului (II)	Dezbatere si exemplificare	2 (M (1), B(2), G(2), T (2), L (2), Ghid (2))
11.	<i>Prezentare capitole 3 și 4 proiect de echipă</i>	<i>Susținere și evaluare intermediară proiect de echipă</i>	2
12.	Specificarea cerințelor funcționale și nonfuncționale ale sistemului Identificare proiecte de informatizare	Dezbatere si exemplificare	2 (OMD (1), M (1))
13.	<i>Predare și prezentare capitol 5 și proiect final</i>	<i>Susținere și evaluare proiect de echipă</i>	2
14.	<i>Predare și prezentare capitol 5 și proiect final</i>	<i>Susținere și evaluare proiect de echipă</i>	2

Bibliografie

1. Referințe principale:

- Oprea, D., Meșniță, G., Dumitriu, F. – *Analiza sistemelor informaționale, suport curs online (Portal FEAA)*, Iași, 2018
- Meșniță, G., Popescu, D., Radu, D., Artene, R. – *Analiza sistemelor informaționale – suport lucrări practice online (Portal FEAA)*, Iași, 2022

2. Referințe suplimentare:

- Airinei, D., ș.a. – *Tehnologii informaționale pentru afaceri*, Ed. Sedcom Libris, Iași, 2011.
- Budugan, D. Contabilitate de gestiune - suport de curs pentru anul III CIG, 2013
- Grosu, M., Apostol, C., Chersan, I., ș.a. - Contabilitate financiară intermediară. Teorie, aplicații și teste grilă ISBN 978-973-670-526-7, Sedcom Libris, Iași, 2013
- Toma, C. - Contabilitatea exportului și importului de mărfuri ISBN 978-606-676-331-8, TipoMoldova, Iași, 2013
- Budugan, D., Georgescu, I, Pavaloaia, L. - Bazele contabilității. Cadrul conceptual și aplicații, Ed. universitatii Al. I. Cuza, Iași, 2014
- Cocriș, V., Chirleşan, D. - Managementul bancar și analiza de risc în activitatea de creditare, Ed. Junimea, Iași, 2011.
- Dumitrean, E., Toma, C. ș.a. - Contabilitate financiară. Teste grilă rezolvate. Aplicații practice, Ed. Sedcom Libris, Iași, 2013
- Nica, P., Neșțian, A., Iftimescu, A. (coordonatori) – Managementul organizațiilor. Concepte și practici, Ed. Sedcom Libris, Iași, 2014
- Munteanu, C. ș.a. - Marketing. Principii, practici, orizonturi, Editura: Sedcom Libris, 2011
- Prodan, A. - Managementul resurselor umane. Ghid de practica, Ed. Economica, 2011
- Legislație financiar-contabilă
- Regulamente de ordine interioară, statut organizații
- Alte cărți, manuale și materiale privind activitățile economice din instituții publice, bănci, organizații nonguvernamentale, care pot ajuta în înțelegerea sistemelor studiate în proiectul de echipă
- Ghid modelare <http://www.oracle.com/technetwork/developer-tools/datamodeler/documentation/index.html> (documentație pentru Oracle SQL Data Modeler, instrument utilizat pentru modelarea sistemului cu ajutorul diagramelor fluxurilor de date).

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

Disciplina se adresează unui domeniu de interes pe piața muncii, în special pentru ocuparea pozițiilor de business analyst și system analyst. Prin conținut acoperă necesarul de competențe și abilități specifice celor ce participă la determinarea cerințelor pentru dezvoltarea sistemelor informatice și a software-ului specific administrării afacerilor, autorităților publice, organizațiilor nonguvernamentale. Multe dintre aspectele abordate se pliază pe practica determinării cerințelor software și principiile de management proiect.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare (a se vedea detaliile de la finalul fișei)	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs	Cunoștințe dobândite pe parcursul semestrului și gradul de înțelegere a problemelor	1. Teste neanunțate, teme pe subiecte date, prezență 2. Expunere liberă pe teme date (sau propuse de studenți)	10% 10% (suplimentar)

		2. Examen scris , format dintr-o teză parțială , din primele 4 capitole, în timpul semestrului, și o teză finală , din ultimele 5 capitole, în timpul sesiunii. Media ponderată a celor 2 note trebuie să fie minim 5, fără rotunjire.	50%
10.5 Seminar/ Laborator	Parcurgerea capitolului prevăzute în planul proiectului și predarea la termenele prevăzute Proiectul trebuie să obțină minim nota 5 – condiție de intrare în examen	Susținerea capitolului din proiectele de echipă și demonstrarea nivelului de înțelegere și implicare în rezolvarea cerințelor prevăzute	40% (condiție de susținere a tezei finale)
10.6 Standard minim de performanță			
Minim 5 la proiectul de echipă			
Minim 5 media aritmetică ponderată la teza parțială și la teza finală, fără rotunjire			
Minim 5 media dintre nota la proiect și examenele scrise, fără rotunjire.			

Detalii privind modul de evaluare și condițiile de promovare a disciplinei, parte integrantă a fișei - posibil să fie necesare modificări/adaptări în funcție de evoluția orelor pe perioada pandemiei

1. Condiții de intrare în examen:

- **Minim nota 5 la proiectul de echipă.**

2. Activitatea la laborator:

- **Prezența la laborator este obligatorie.** La cel puțin **4 absențe nemotivate se reface activitatea.** Eventualele probleme ce pot interveni se vor anunța din timp, nu în săptămâna și zilele planificate pentru diferitele evaluări.

3. Proiect de echipă (condiție de intrare în examen) - În săptămâna 16-20 octombrie 2023, se anunță, în ziua în care este prevăzut laboratorul fiecărei grupe, **echipele de proiect**, formate din **3-4 studenți, și sistemul ales pentru analiză.**

Termene de predare la orele de laborator ale fiecărei grupe din săptămânile indicate:

- I. Săptămâna 6 (6-11 noiembrie 2023) - capitolul 1 (15% din nota proiectului) și capitolul 2 (10% din nota proiectului)**
- II. Săptămâna 11 (4-8 decembrie 2023) - capitolul 3 (20% din nota proiectului) și capitolul 4 (20% din nota proiectului)**
- III. Săptămâna 13 (8-12 ianuarie 2024) - capitolul 5 (15% din nota proiectului) și proiectul în formă finală.** Susținerea proiectului va avea loc în **săptămânile 13 și 14** (perioada 8-12 ianuarie 2024, respectiv 15-19 ianuarie 2024). La notele obținute până la această evaluare se adaugă: **10%** implicare în activitatea de laborator și **10%** pentru îmbunătățirile aduse proiectului.

Pentru fiecare dintre termenele de evaluare, proiectele de echipă **vor fi transmise cu cel puțin 4 zile înainte** de seminarul când are loc evaluarea (data va fi anunțată în funcție de orar).

Fiecare parte de proiect predată va fi notată, iar nota va fi luată în calcul pentru evaluarea finală. **Nu se admit absente** la nici una dintre cele **2 prezentări intermediare** ale proiectului de echipă. **Nepromovarea proiectului** conduce la pierderea dreptului de intrare în examen, fiind subiect de refacere a activității în anul universitar viitor. Susținerea proiectelor se face numai dacă este prezentă întreaga echipă.

4. Condiții de promovare a disciplinei:

- *Minim nota 5 la proiectul de echipă și*
- *Minim media 5 la cele două probe scrise (teză parțială în timpul semestrului și teza finală din sesiune), calculată ca medie aritmetică ponderată, fără rotunjiri.*

5. Evaluare scrisă:

- **Teza scrisă parțială I (nu poate fi refăcută în sesiunile de examen!)**
Evaluarea parțială vizează primele 4 capitole din suportul de curs și va fi la următoarele date:
Săptămâna a 9-a (22 noiembrie 2022, în timpul cursului, în funcție de orar)
Săptămâna a 11-a (4-8 decembrie 2023, în timpul cursului) - refacere evaluare parțială. În cazul refacerii, se ia în **considerare ultima notă obținută!!!**
- **Teza finală (parțial II)**, care vizează ultimele 5 capitole din suportul de curs, în sesiunea de examene și/sau restante. În examenul final au dreptul să intre doar studenții care au îndeplinit condiția de minim nota 5 la proiect. **Media ponderată a tezei scrise parțiale și a tezei finale** trebuie să fie minim 5, pentru a fi considerată promovată disciplina.

6. Structura notei finale

- 40% - nota obținută la evaluarea finală a proiectului de echipă (**condiție de intrare în examen**);
- 10% - participare la curs (teste neanunțate, teme pentru acasă, prezențe);
- 20% - nota obținută la teza scrisă pentru examinarea primelor 4 capitole (teză parțială în timpul semestrului);
- 30% - nota obținută la teza scrisă pentru examinarea ultimelor 5 capitole (teză finală în sesiune).
- 10% - suplimentar pentru eventuale prezentări și contribuții la derularea orelor de curs.

Notă: Orice problemă se anunță în timp util, prin e-mail. Anunțarea lor în ziua predărilor intermediare/finale ale proiectului, la final de semestru sau în ziua examenelor este tardivă.

Data completării

Titular curs

Prof. univ. dr. Gabriela MEȘNIȚĂ

Titulari seminar

Conf. univ. dr. Laura-Diana RADU (
Ec drd. Irina-Cristina TEODORESCU
Ec. Cezara-Alexandra CONSTANTINOV
Ec. Paula-Adriana DANILEȚ

Data avizării în departament

Director de departament

Prof. univ. dr. Mircea ASANDULUI