

**FISA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Institutia de invatamant superior	Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iasi
1.2 Facultatea	Facultatea de Economie si Administrarea Afacerilor
1.3 Departmentul	Contabilitate, Informatica economica si Statistica
1.4 Domeniul de studii	Informatica economica
1.5 Ciclu de studii	Master
1.6 Programul de studii / Calificarea	Sisteme informationale pentru afaceri/Master

2. Date despre disciplina

2.1 Denumirea disciplinei	Sisteme de Asistare a Deciziilor						
2.2 Titularul activitatilor de curs	Daniel HOMOCIANU, conf.univ.dr.hab.						
2.3 Titularul activitatilor de seminar							
2.4 An de studiu	I	2.5 Semestru	II	2.6 Tip de evaluare	Examen+EVP	2.7 Regim disciplina	OB

* O – Obligatoriu / OP - Optional

3. Timpul total estimat (ore si activitati didactice pe semestru)

3.1 Numar total de ore pe saptamana	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de invatamant	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distributia fondului de timp					Ore
Studiul manualului / suportului de curs, bibliografiei și a altor materiale					35
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii / teme de laborator / module practice de proiect					35
Tutoriale					15
Examinari					8
Alte activitati.....					-
3.7 Total ore studiu individual	108				
3.9 Total ore pe semestru	150				
3.10 Numar de credite	6				

4. Preconditii (daca este cazul)

4.1 De curriculum	• Baze de date (sau similar)
4.2 De competente	• Nu este cazul

5. Conditii (daca este cazul)

5.1. Desfasurare curs	• Conexiune Internet, video-proiector,
5.2. Desfasurare lab.	Participarea fizica cel puțin la prezentarea celor 3 teme (detalii la 8.2.3 , 8.2.5 si 8.2.7), Oracle Virtual Box si una dintre mașinile virtuale de la: https://tinyurl.com/2s3rf6m9 or https://tinyurl.com/4sbdufyb

6. Competențe specifice acumulate



Competențe profesionale	Stapânirea principalelor modele decizionale și a modului de integrare în sistemele de asistare a deciziilor (SAD) – 1c; Identificarea modelelor decizionale adecvate problemelor de rezolvat – 1c; Cunoașterea principalelor realizări în domeniul SAD și a metodologiilor de implementare / exploatare – 1c; Dobândirea de abilități de proiectare și realizare a SAD – 1c; Dobândirea de abilități de dezvoltare și întreținere a SAD în organizații – 1c.
Competențe transversale	Dobândirea de abilități de evaluare a cerințelor decizionale în vederea dezvoltării de SAD – 0.25c; Dobândirea de abilități de comunicare și lucru în echipă – 0.25c; Gestionarea eficientă a datelor pentru decizii manageriale – 0.25c; Familiarizarea cu noile arhitecturi informaționale ale organizațiilor – 0.25c.

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectiv general	Cunoașterea principalelor tehnologii de asistare a deciziilor în vederea implementării eficiente în organizații.
7.2 Obiective specifice	La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să: - Explice funcționalitățile SAD în organizații; - Identifice metodele decizionale adecvate; - Asigure proiectarea, realizarea, implementarea și exploatarea SAD, respectiv utilizarea unor soluții de tip Business Intelligence; - Aplice soluții avansate pentru asistarea deciziilor.

8. Conținut

8.1 CURS	Metode de predare	Observații (nr. ore)
Introducere în disciplina SAD , inclusiv prezentarea cerințelor și planificarea a cel puțin 20 scurte prezentări specifice (20%) ale echipelor de masteranzi	Curs interactiv cu prezentări PPT, exemple, explicații, conversații și întrebări	2 cursuri (4 h)
Decizii, modele și SAD + timp pentru 5 prezentări ale masteranzilor		3 cursuri (6 h)
Principalele module ale unui SAD + timp pentru 5 prezentări ale masteranzilor		3 cursuri (6 h)
Realizarea unui SAD + timp pentru 5 prezentări ale masteranzilor		3 cursuri (6 h)
Introducere în depozite de date și sisteme OLAP + timp pentru 2 prezentări ale masteranzilor		1 curs (2 h)
Business Intelligence și asistarea deciziilor + timp pentru 3 prezentări ale masteranzilor		2 cursuri (4 h)

Bibliografie:

-Airinei, D., Depozite de date, Polirom, Iași, 2002
-Filip, F., G., Zamfirescu, C., B., Ciurea, C., Computer-Supported Collaborative Decision-Making, Springer, 2017
-Grossmann, W., Rinderle-Ma, S., Fundamentals of Business Intelligence, Springer, 2015
-Inmon, W.H., Linstedt, D., Data Architecture: A primer for the data scientist, MK, MA, 2015
-Kimball, R., Ross, M., The Data Warehouse Toolkit Third Edition. The Definitive Guide to Dimensional Modeling, John Wiley & Sons, New York, 2013
-Kimball, R., Ross, M., The Kimball Group Reader. Relentlessly Practical Tools for Data Warehousing and Business





Intelligence – Remastered Collection, Second Edition, Wiley, New York, 2016
-Krishnan, K, Data Warehousing in The Age of Big Data, Morgan Kaufmann (MK), MA, 2013
-Loshin, D., Business Intelligence, The Savy Manager’s Guide, Morgan Kaufmann, 2013
-Nutt, P., C., Wilson, D., C., Handbook of Decision Making, Wiley, 2010
-[Power, D., J., DSS History](#)
-Reeves, L.L., A Manager’s Guide to Data Warehousing, Wiley, New York, 2009
- Homocianu, D., Sistemele de asistare a deciziilor in contextul societatii cunoasterii, (ssrn.com/abstract=2384380), Editura UAIC, Iasi, 2009, researchgate.net/publication/264057729_Sistemele_de_asistare_a_deciziilor_in_contextul_societatii_cunoasterii
-Homocianu, D., Teza de abilitare: Technologies for supporting decision making, Iasi, 2019, tinyurl.com/y2gsptt4
-Sauter, V.L., Decision Support Systems for Business Intelligence (2nd Ed.), John Wiley & Sons, 2010
-Sharda, R., Delen, D., Turban, E., Business Intelligence and Analytics: Systems for Decision Support, Pearson, 2014
-Sherman, R., Business Intelligence Guidebook. From Data Integration to Analytics, Elsevier, 2015
-ALTE RESURSE DISPONIBILE LA: <https://tinyurl.com/5n7nuxye>

8. 2 LABORATOR	Metode de predare	Observatii (nr.ore)
8.2.1. Aplicatii de baza de tip SAD: functii, solver-e si macro-uri	demonstratii, tutoriale, intrebari, executie de interogari si cod program, verificare continut arhive, transmitere feed-back evaluare	2 h
8.2.2. Conectarea la diferite surse de date si proiectarea de interfețe dinamice si interactive pentru SAD		2 h
8.2.3. Evaluare tema 1 pt. 8.2.2. (sustinere fata-in-fata la lab.3) – 13.33%		2 h
8.2.4. Exporturi si generare de rapoarte din prototipuri SAD		2 h
8.2.5. Evaluare tema 2 pt. 8.2.4. (sustinere fata-in-fata la lab.5) – 13.33%		2 h
8.2.6. Introducere in Microsoft Power Pivot si /sau Microsoft Power BI		2 h
8.2.7. Evaluare tema 3 pt. 8.2.6. (sustinere fata-in-fata la lab.7) – 13.33%		2 h

Bibliografie:

-Airinei, D., Dospinescu, O., Huiban, A., Aplicatii practice cu sisteme OLAP si Depozite de date, Editura Sedcom Libris, Iași, 2008
-Clark, D., Beginning Power BI with Excel 2013. Self-Service BI using Power Pivot, Power View, Power Query, and Power Map, Apress, 2014
-Mcpherson, B., Going GAS. From VBA to Google Apps Script, O’Reilly, 2016
-[Microsoft, Power BI MVP Book, 2019](#)
-[Powell, B., Mastering Microsoft Power BI, Expert techniques for effective data analytics and business intelligence. Packt, 2018](#)
-Sarka, D., et. al., Implementing a Data Warehouse with Microsoft SQL Server 2012. Training Kit, O’Reilly Media, Sebastopol, 2012
-Sheldon, B., et. al., Professional Visual Basic 2012 and .NET 4.5 Programming, John Wiley & Sons, Indianapolis, 2013
-ALTE RESURSE DISPONIBILE LA: <https://tinyurl.com/5n7nuxye>

9. Coroborarea continutului disciplinei cu asteptarile comunitatii academice, asociatiilor profesionale si cu reprezentantii angajatorilor din domeniile legate de disciplina de studii.

Conținutul acestei discipline a fost decis prin luarea în considerare atât a planurilor de învățământ ale unor universități occidentale de prestigiu, cât și a cerințelor mediului economic furnizate de potențialii angajatori, atât în sectorul public cat si în companiile private de IT.



**10. Evaluare**

Tip	10.1 Criteriu	10.2 Metode	10.3 Pondere
Evaluarea practica (lab.) pe parcurs (3 x module / teme de proiect de dezvoltare de componente suport pt. un prototip de aplicatie tip SAD)	Aplicabilitate, complexitate, validitate si originalitate	Sustinere fata-in-fata la lab. 3, 5, respectiv 7 (atat codul sursa al aplicatiilor cat si scurte prezentari disponibile – alte detalii la 8.2.3, 8.2.5 si 8.2.7).	40% (3 * 13.33%)
Evaluarea teoretica prezentarilor (la curs)	Format, validitate surse, argumente pro sau contra, teme controversate si originalitate comentarii si concluzii	Prezentarile teoretice (.ppt/.pptx/.pdf) vor fi anuntate macar cu o zi inainte si livrate in timp real de masteranzi (prezentate si comentate cu intrebari si raspunsuri <i>la curs</i>). Fisierele vor fi trimise electronic cu https://wettransfer.com/ (NU e-mail cu atasament), macar cu o ora in avans , la adresa: daniel.homocianu@uaic.ro	20%
Examen teoretic cu raspunsuri la intrebari	Cunoastere teoretica solida a SAD cu aplicatii in scenarii concrete	Evaluare teoretica finala cu cel putin 25 intrebari (chestionar)	40%

10.6 Standard minim de performanta

Proiectarea si implementarea unui prototip de SAD cu componente grafice (cel putin grafice si grid-uri) si orientate spre date (cel putin doua surse de date), interfata interactiva (programatic, corespunzator modelelor decizionale folosite – macar doua, inclusiv prin interogari SQL dinamice si controale care sa declanseze modificari la nivelul continutului formularelor gazda) si exporturi (.xlsx / .pdf si cartodiagrame / reprezentari pe harti).

- **Media celor trei componente de evaluare practica pe parcurs trebuie să fie cel puțin 5.**

Fiecare nota individuala dintre cele 3 de mai sus este:

<=10 cand tema e prezentata la timp (saptamana indicata / alta in avans).

<=9 la depasire termen (alta saptamana cu intarziere - un punct scazut pentru fiecare săptămâna de intarziere).

- **Nota examenului teoretic (chestionar teoretic) trebuie să fie cel puțin 5.**

- **Nota finală trebuie să fie cel puțin 5.**

Data completare
13.09.2023

Coordonator curs si laborator
Conf.univ.dr.habil.
Daniel HOMOCIANU,

Data avizare in
departament
27.09.2023

Director Departament CIES

Prof.univ.dr. Mircea ASANDULUI

