

**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 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii / Calificarea	Sisteme informationale pentru afaceri

**2. Date despre disciplina**

2.1 Denumirea disciplinei	Sisteme de asistare a deciziilor						
2.2 Titularul activitatilor de curs	<a href="#">Daniel HOMOCIANU</a> , lect.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. De desfasurare a cursului	• Conexiune Internet, video-proiector, participarea fizica / online
5.2. De desfasurare a seminariilor / laboratoarelor	• Oracle Virtual Box si mașina virtuală de la: <a href="http://tinyurl.com/z47h6y2">tinyurl.com/z47h6y2</a>

**6. Competențe specifice acumulate**



<b>Competențe profesionale</b>	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.
<b>Competențe transversale</b>	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 și a soluțiilor Business Intelligence avansate; - Aplice soluții avansate pentru asistarea deciziilor.

### 8. Continut

8.1 CURS	Metode de predare	Observații (nr. ore)
<b>Introducere în disciplina SAD</b> , 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)
<b>Decizii, modele și SAD</b> + timp pentru 5 prezentări ale masteranzilor		3 cursuri (6 h)
<b>Principalele module ale unui SAD</b> + timp pentru 5 prezentări ale masteranzilor		3 cursuri (6 h)
<b>Realizarea unui SAD</b> + timp pentru 5 prezentări ale masteranzilor		3 cursuri (6 h)
<b>Introducere în depozite de date și sisteme OLAP</b> + timp pentru 2 prezentări ale masteranzilor		1 curs (2 h)
<b>Business Intelligence și asistarea deciziilor</b> + timp pentru 3 prezentări ale masteranzilor		2 cursuri (4 h)

#### Bibliografie:

<http://portal.feaa.uaic.ro/Master/SIA/anul1/zsem1/SAD/Pages/default.aspx>

<https://drive.google.com/drive/folders/0B6qml5LYdWSeS3AwbmhLLXZBdVU>

-Airinei, D., Depozite de date, Polirom, Iași, 2002, [portal.feaa.uaic.ro/Master/SIA/anul1/dd/Pages/default.aspx](http://portal.feaa.uaic.ro/Master/SIA/anul1/dd/Pages/default.aspx)

-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 ([tinyurl.com/h7dcq66](http://tinyurl.com/h7dcq66))

-Kimball, R., Ross, M., The Data Warehouse Toolkit Third Edition. The Definitive Guide to Dimensional Modeling,





John Wiley & Sons, New York, 2013 ([tinyurl.com/jogo5uy](http://tinyurl.com/jogo5uy))

-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 ([tinyurl.com/johox4v](http://tinyurl.com/johox4v))

-Krishnan, K., Data Warehousing in The Age of Big Data, Morgan Kaufmann (MK), MA, 2013 ([tinyurl.com/zrjo75j](http://tinyurl.com/zrjo75j))

-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 ([tinyurl.com/htsslk8](http://tinyurl.com/htsslk8))

- 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](http://researchgate.net/publication/264057729_Sistemele_de_asistare_a_deciziilor_in_contextul_societatii_cunoasterii) sau <https://sites.google.com/site/dss4ks/dwld/DSSCKS.pdf>

-Homocianu, D., Teza de abilitare: Technologies for supporting decision making, Iasi, 2019, [tinyurl.com/y2gsptt4](http://tinyurl.com/y2gsptt4)

-Sauter, V.L., Decision Support Systems for Business Intelligence (2<sup>nd</sup> 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

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,	2 h
8.2.2. Conectarea la diferite surse de date si proiectarea de interfețe dinamice si interactive pentru SAD	tutoriale, intrebari,	2 h
<b>8.2.3. Evaluare pt. 8.2.2. (arhive trimise inainte de inceputul lab.8.2.3.) – 13.33%</b>	executie de interogari si	2 h
8.2.4. Exporturi si generare de rapoarte din prototipuri SAD	cod program,	2 h
<b>8.2.5. Evaluare pt. 8.2.4. (arhive trimise inainte de inceputul lab.8.2.5.) – 13.33%</b>	verificare continut	2 h
8.2.6. Introducere in Microsoft Power Pivot si /sau Microsoft Power BI	arhive,	2 h
<b>8.2.7. Evaluare pt. 8.2.6. (arhive trimise inainte de inceputul lab.8.2.7) – 13.33%</b>	transmitere feed-back evaluare	2 h

**Bibliografie:**

<https://drive.google.com/drive/folders/0B6qmi5LYdWSeM1ZXcm04VHJBc2M>

-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

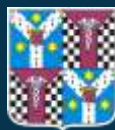
-Sarka, D., et. al., Implementing a Data Warehouse with Microsoft SQL Server 2012. Training Kit, O'Reilly Media, Sebastopol, 2012 ([tinyurl.com/jk6lclk](http://tinyurl.com/jk6lclk))

-Sheldon, B., et. al., Professional Visual Basic 2012 and .NET 4.5 Programming, John Wiley & Sons, Indianapolis, 2013 ([tinyurl.com/hrb6j9u](http://tinyurl.com/hrb6j9u))

-[http://www.nesstar.com/export/sites/default/doc/nesstar\\_cubes.pdf](http://www.nesstar.com/export/sites/default/doc/nesstar_cubes.pdf)

**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 pe parcurs (3 module / teme -proiect de dezvoltare de componente suport pt. un prototip de aplicatie tip SAD)	Aplicabilitate, complexitate, validitate si originalitate	Atat codul sursa al aplicatiilor cat si prezentarile (capturi video ale executiei lor) vor fi trimise <b>pana la inceputul anumitor lab.</b> (detalii la <b>8.2.3, 8.2.5 si 8.2.7</b> ). Arhivele vor fi trimise electronic cu <a href="https://wettransfer.com/">https://wettransfer.com/</a> (NU e-mail cu atasament) la adresa: <a href="mailto:daniel.homocianu@uaic.ro">daniel.homocianu@uaic.ro</a>	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 livrate in timp real (prezentate si comentate cu intrebari si raspunsuri la curs) sau acompaniate de narare audio-video (in plus fata de .ppt/.pptx/.pdf). Arhivele vor fi trimise electronic cu <a href="https://wettransfer.com/">https://wettransfer.com/</a> (NU e-mail cu atasament), <b>macar cu o saptamana in avans</b> , la adresa: <a href="mailto:daniel.homocianu@uaic.ro">daniel.homocianu@uaic.ro</a>	20%
Examen teoretic cu raspunsuri la intrebari	Cunoastere teoretica solida a SAD cu aplicatii in scenarii concrete	Evaluare teoretica finala cu cel putin zece intrebari (chestionar online)	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  $\geq 5$ ;**  
Fiecare nota individuala dintre cele 3 de mai sus este:  
 $\geq 1$  si  $\leq 10$  cand tema e prezentata la timp (saptamana indicata / alta in avans);  
 $\geq 1$  si  $\leq 5$  la depasire termen (alta saptamana cu intarziere);
- **Nota examenului teoretic trebuie să fie  $\geq 5$ .**
- **Nota finală trebuie să fie  $\geq 5$ .**

Data completare  
09/22/2020

Data aprobare in  
departament  
09/25/2020

coordonator curs si laborator  
lect.univ.dr.habil.  
Daniel HOMOCIANU,

director departament CIES  
prof.univ.dr. Florin DUMITRIU

