

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA “ARTIFEX” DIN BUCUREȘTI
1.2 Facultatea	FINANȚE ȘI CONTABILITATE
1.3 Departamentul	FINANȚE-CONTABILITATE
1.4 Domeniul de studii	CONTABILITATE
1.5 Ciclul de studii	MASTER
1.6 Programul de studii / Calificarea	MANAGEMENTUL SISTEMULUI INFORMAȚIONAL FINANCIAR-CONTABIL
1.7 Forma de învățământ	IF (Învățământ cu Frecvență)
1.8 Limba de studiu	Română
1.9 Anul universitar	2025-2026

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				ANALIZA DE DATE ȘI PRODUSE INFORMATICE SPECIALIZATE					
2.2 Codul disciplinei				MC0141AS1104.1					
2.3 Titularul activităților de curs				Prof. univ. dr. ALEXANDRU-LUCIAN MANOLE					
2.4 Titularul activităților de seminar				Lect.univ.dr. Patraș Ramiro - Constantin					
2.5 Anul de studiu	I	2.6 Semestrul	1	2.7 Tipul de evaluare (E - examen / V - verificare / C - colocviu)	V	2.8 Regimul disciplinei (O - obligatorie, A - opțională, F-facultativă)	A	2.9 Numărul de credite ECTS	4

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar / laborator	1
3.4 Numărul de săptămâni	14				
3.5 Total ore didactice din planul de învățământ	42	din care: 3.6 curs	28	3.7 seminar / laborator	14
3.8 Studiu individual, din care:					ore
Studiul după notițe de curs, suport de curs, manual, cărți, bibliografia minimală recomandată					25
Pregătire pentru seminar/proiect, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire pentru prezentări sau verificări					4
Pregătire pentru examinarea finală					10
Examinări					2
Consultații					2
Alte activități:					
3.9 Total ore studiu individual					58
3.10 Total ore pe semestru (număr de credite ECTS × 25 ore)					100

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	- Sală de curs dotată cu laptop, acces la internet, videoproiector și tablă; - Studentii se vor prezenta la prelegeri cu telefoanele mobile închise; - Nu va fi acceptată întârzierea studenților la curs.
5.2 De desfășurare a seminarului / laboratorului	- Sală de seminar dotată cu tablă, laptop, videoproiector și acces la internet; - Studentii se vor prezenta la seminarii cu telefoanele mobile închise; - Nu va fi acceptată întârzierea studenților la seminar; - Studentii vor avea la dispoziție diverse materiale didactice.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	- utilizeaza sisteme birotice - interpreteaza situatiile financiare - elaboreaza un raport financiar
Competențe transversale	- utilizeaza software de comunicare si colaborare - respecta reglementarile

7. Obiectivele disciplinei (în strânsă legătură cu competențele profesionale și transversale)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Asigurarea absolvenților programului de studii universitare de master <i>Managementul sistemului informațional financiar-contabil</i> a unei pregătiri corespunzătoare în ceea ce privește utilizarea instrumentelor informatice de analiză a datelor financiar-contabile, astfel încât absolvenții să fie atractivi pe piața forței de muncă și ușor de integrat în economia românească și europeană, precum și formarea și dezvoltarea de deprinderi și abilități practice în utilizarea instrumentelor informatice de analiză a datelor.	
7.2 Rezultatele învățării (obiectivele specifice)	Cunoștințe:	R.1.1. Studentul/absolventul explică modelele și metodele folosite în evaluarea și auditarea sistemului informațional financiar-contabil la nivelul entității /organizației.
	Aptitudini:	R.1.1. Studentul/absolventul dezvoltă abilități de utilizare nuanțată și pertinentă a metodelor și modelelor de evaluare și auditare a sistemului informațional financiar-contabil la nivelul entității /organizației.
	Responsabilitate și autonomie	R.1.1. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în elaborarea de rapoarte de auditare a sistemului informațional financiar-contabil la nivelul entității /organizației.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare / lucru	Fond de timp	Referințe bibliografice
Tema 1. Curs introductiv. Scopul și obiectivele cursului. Cerințe preliminare. Conținutul cursului. Recomandări de studiu. Evaluarea - Introducere în Business Intelligence. - Rolul instrumentelor informatice în analiza datelor.	Curs interactiv Conversație euristică Metoda problematizării	2 ore	Bibliografie obligatorie 1 - Cap. 1.4.4 și Cap. 4.4 Bibliografie obligatorie 2 - Cap. 6.1 Bibliografie obligatorie 3 - Tema 1
Tema 2. Procesul de analiză a datelor - Definirea problemei. - Extragerea datelor. - Pregătirea datelor. - Explorarea și vizualizarea datelor. - Modelarea predictivă. - Validarea modelului. - Conceptul open data.	Curs interactiv Conversație euristică Metoda problematizării	2 ore	Bibliografie obligatorie 3 - Tema 1
Tema 3. Depozitele de date. Conținut și caracteristici - Definirea depozitelor de date. - Caracteristicile depozitelor de date. - Obiectivele depozitelor de date.	Curs interactiv Conversație euristică Metoda problematizării	2 ore	Bibliografie obligatorie 2 - Cap. 6.2.1 Bibliografie obligatorie 3 - Tema 2
Tema 3. Sursele de date pentru analiza datelor. Pregătirea datelor - Sursele de date. - Componenta de pregătire a datelor. - Pregătirea datelor.	Curs interactiv Conversație euristică Metoda problematizării	4 ore	Bibliografie obligatorie 2 - Cap. 6.2.2 Bibliografie obligatorie 3 - Tema 2
Tema 4. Structura unui model dimensional - Tabele dimensionale. - Tabele de fapte. - Reguli de integritate. - Tipuri de modele dimensionale. - Etapele modelării dimensionale.	Curs interactiv Conversație euristică Metoda problematizării	4 ore	Bibliografie obligatorie 2 - Cap. 6.2.3, Cap. 6.2.4. Bibliografie obligatorie 3 - Tema 2
Tema 5. Construirea unui model dimensional – aplicații în domeniul financiar-bancar și al asigurărilor	Curs interactiv Conversație euristică Metoda problematizării	4 ore	Bibliografie obligatorie 2 - Cap. 6.2.3, Cap. 6.2.5 Bibliografie obligatorie 3 - Tema 2
Tema 6. Analiza datelor - Instrumente client. - Prezentarea rezultatelor.	Curs interactiv Conversație euristică Metoda	10 ore	Bibliografie obligatorie 3 - Tema 3

	problematizării		
TOTAL		28 ore	
Bibliografie obligatorie: - Manole, A. (2008) – <i>Sistemul informatic pentru modelarea deciziei financiar-contabile</i>, Editura Artifex, București. - Manole, A., Patraș RC (2019) – <i>Sisteme informatice de gestiune – Fluxuri de date, configurare si administrare. Note de curs</i>, Platforma ARTIFEX (https://catalog.artifex.org.ro/). - Manole, A. (2025) – <i>Analiză de date și produse informatice specializate</i>. Suport de curs și laborator, Platforma ARTIFEX (https://catalog.artifex.org.ro/) Bibliografie suplimentară: - Microsoft - <i>Power BI get started documentation</i>. https://learn.microsoft.com/en-us/power-bi/fundamentals/.			
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare / lucru	Fond de timp	Referințe bibliografice
1. Tema 1. Instrumente de reprezentare a datelor: modelul relațional - Tabele; - Atribute; - Chei primare; - Chei externe; - Restricții de integritate. - Forme normale.	Exercițiul, demonstrația, exemplificarea, dezbateră.	2 ore	Bibliografie obligatorie 1 – Cap. 2, Cap. 4 Bibliografie obligatorie 3 - Tema 2
2. Tema 2. Surse de date. Pregătirea datelor. - Surse de date, - Import/export de date. - Import full. Import incremental. - De-normalizarea datelor. - Curățirea datelor. - Verificarea integrității datelor.	Exercițiul, demonstrația, exemplificarea, dezbateră.	2 ore	Bibliografie obligatorie 2 - Cap. 6.2.2 Bibliografie obligatorie 3 - Tema 2
3. Tema 3. Pregătirea datelor pentru preluarea în depozit - aplicații pentru un agent din domeniul financiar - Operațiuni de transformare. - Preluarea datelor. - Crearea surselor de date; - Crearea vederilor asupra surselor de date; - Crearea cuburilor; - Procesarea cuburilor. Încărcarea proiectului în baza de date multidimensională.	Exercițiul, demonstrația, exemplificarea, dezbateră.	4 ore	Bibliografie obligatorie 3 - Tema 2
4. Tema 4. Analiza datelor. Aplicații	Exercițiul, demonstrația, exemplificarea, dezbateră.	6 ore	Bibliografie obligatorie 3 - Tema 3
TOTAL		14 ore	
Bibliografie obligatorie:			

1. Aleca, O.-E., Mihai, F., Stanciu, A. (2023) – *Baze de date financiar-contabile: studii de caz*, Editura ASE, București.
2. Manole, A., Patraș RC (2019) – *Sisteme informatice de gestiune – Fluxuri de date, configurare și administrare. Note de curs*, Platforma ARTIFEX (<https://catalog.artifex.org.ro/>).
3. Manole, A. (2025) – *Analiză de date și produse informatice specializate*. Suport de curs și laborator, Platforma ARTIFEX (<https://catalog.artifex.org.ro/>)

Bibliografie suplimentară:

1. Microsoft - *Power BI get started documentation*. <https://learn.microsoft.com/en-us/power-bi/fundamentals/>.

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

- Pe parcursul derulării disciplinei pot fi invitați practicieni pentru prelegeri punctuale.
- Anual, în perioada de analiză a planurilor de învățământ, conținutul disciplinei și oportunitatea introducerii sau înlocuirii unor discipline sunt discutate cu reprezentanții comunității epistemice și cu reprezentanți ai mediului de afaceri din diverse domenii de activitate, inclusiv cu reprezentanți din sistemul cooperatist - Uniunea Națională a Cooperăției Mestesugărești – UCECOM, în vederea adaptării la cerințele acestora și la cele ale pieței muncii.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Însușirea și aplicarea conceptelor, tehnicilor și instrumentelor specifice sistemelor informatice de tip Business Intelligence: depozite de date, surse de date, modelare dimensională. • Însușirea și aplicarea conceptelor, tehnicilor și instrumentelor de analiză a datelor colectate din sistemul informațional financiar-contabil al organizației.	Examen scris în sesiunea de examene.	50 %
10.5 Seminar/laborator	• Însușirea modului de utilizare a instrumentelor Business Intelligence; • Însușirea și aplicarea tehnicilor și instrumentelor de proiectare și implementare a depozitelor de date; • Însușirea și aplicarea tehnicilor și instrumentelor de analiză a datelor colectate din sistemul informațional financiar-contabil al organizației.	Testarea continuă pe parcursul semestrului	20 %
		Participarea activă la seminar și realizarea de activități gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte	30%
10.6 Standard minim de performanță			

- însușirea vocabularului specific disciplinei;
- recunoașterea principiilor, legilor și a teoriilor aferente disciplinei de studiu;
- înțelegerea și aplicarea conceptelor fundamentale și instrumentelor referitoare la depozite de date, proiectarea și interogarea acestora;
- însușirea corectă a noțiunilor teoretice de bază și a instrumentelor de analiză a datelor;
- evaluarea corectă a oportunităților și riscurilor în acțiunile întreprinse;
- realizarea parțială a lucrărilor practice: prezentări de materiale la seminar, teme, referate, proiecte;
- participarea la 1/2 din seminarii;
- obținerea notei 5 la examenul final.

Data completării: 25.09.2025

Semnătura titularului de curs,
Prof. univ. dr. Alexandru-Lucian Manole

Semnătura titularului de seminar,
Lect.univ.dr. Patraș Ramiro - Constantin

.....

.....

Data avizării în departament: 30.09.2025

Avizat,

Semnătura directorului de departament,
Conf. univ. dr. Cătălin Deatcu-Gavril

Responsabil program de studii,
Lector univ. dr. Florin Coman

.....

.....

Data aprobării în Consiliul facultății 30.09.2025

Semnătura Decan,
Conf. univ. dr. Andrei Buiga

.....