

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2023-2024****UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI****"Alexandru Ioan Cuza" University of Iași****FACULTATEA DE ECONOMIE ȘI ADMINISTRAREA AFACERILOR****FACULTY OF ECONOMICS AND BUSINESS ADMINISTRATION****DEPARTAMENTUL DE CONTABILITATE, INFORMATICA ECONOMICA SI STATISTICA****ACCOUNTING, BUSINESS INFORMATION SYSTEMS AND STATISTICS DEPARTMENT****Domeniul: Cibernetică și statistică****Area of study: Cybernetics and statistics**

Specializarea/Programul de studiu: Data mining

Programme of study: Data mining

Limba de predare: română

Teaching language: romanian

Durata studiilor: 4 semestre

Length of the programme of study: 4 semesters

Forma de învățământ: IF

Mode of study: full-time education

I. COMPETENȚE/REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII:**a. Competențe profesionale**

- Capacitatea de a crea și gestiona baze de date de volum mare
- Abilități în identificarea și utilizarea metodelor de tip Data Mining în analiza și prezentarea datelor
- Capacitatea de a crea modele predictive și soluții pentru luarea deciziilor
- Abilități în a lucra cu pachete program de statistică, limbaje de programare și creare de cod pentru analiza datelor
- Capacitatea de a elabora și administra proiecte de cercetare bazate pe Data Mining

b. Competențe transversale

- Capacitatea de a comunica și colabora în echipe formate din categorii profesionale diferite
- Capacitatea de a coordona echipe și de a gestiona proiecte de tip Data Mining
- Îmbunătățirea continuă a competențelor specifice și a cunoștințelor despre metodele de analiză a datelor, construcția și managementul bazelor de date, noile pachete program de statistică și tehnologii informaționale

c. Rezultate ale învățării**II. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTERAT**

120 credite din care:

106 credite la disciplinele obligatorii;

14 credite la disciplinele opționale;

20 credite la disciplinele facultative;

Și

10 credite la examenul de disertație

III. DESFĂȘURAREA STUDIILOR (în număr de săptămâni)

	Activități didactice		Sesiune			
	Sem I	Sem II	Sem I		Sem II	
			E ¹	R ²	E	R
Anul I	14	14	3	1	3	1
Anul II	14	12	3	1	3	1

¹ Sesiune de examene² Sesiune de restanțe

IV. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

	Semestrul I				Semestrul II			
	C	S	L+Lp	Pondere ³	C	S	L+Lp	Pondere
Anul I	8	0	8	100%	8	2	6	100%
Anul II	8	0	8	100%	7.25	9	6	207%

$$^3(S + L + Lp)/C$$

V. NUMĂRUL DE ORE DE ACTIVITATE ORGANIZATĂ PREVĂZUTĂ ÎN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT PENTRU ÎNTREGUL CICLU AL STUDIILOR DE LICENȚĂ

Tip activitate	Nr. ore	Pondere
Curs	423	45%
Seminar	136	14%
Laborator + Lucrări practice	380	40%
Număr total ore	939	100%

VI. PONDERRA DISCIPLINELOR DE STUDIU DUPĂ CATEGORIA FORMATIVĂ

	Categorie formativă	
	Discipline de aprofundare	Discipline de sinteză
Semestrul I	0%	0%
Semestrul II	0%	0%
Semestrul III	0%	0%
Semestrul IV	0%	0%
ÎNTREGUL CICLU DE STUDII	0%	0%

VII. PONDERRA ORELOR DE ACTIVITATE DIDACTICĂ DUPĂ OPȚIONALITATEA DISCIPLINELOR

	Statut disciplină		
	Obligatorie	Opțională	Facultativă
Semestrul I	100%	0%	0%
Semestrul II	75%	25%	44%
Semestrul III	75%	25%	44%
Semestrul IV	100%	0%	0%
ÎNTREGUL CICLU DE STUDII	89%	11%	20%

Ponderea se raportează la numărul de ore obligatorii și opționale

VIII. NUMĂR ORE PE ÎNTREGUL CICLU DE STUDII PENTRU DISCIPLINE CU STATUT REGLEMENTAT

Activitate asimilată cu	Număr ore
Educație fizică	0
TIC	0
Etica și integritatea academică	15
Practica de specialitate	84
Proiect	0

IX. NUMĂR EVALUĂRI PE ÎNTREGUL CICLU DE STUDII

	Tipul evaluării		
	Examen	Colocviu	Evaluare pe parcurs
Semestrul I	2	0	2

Semestrul II	2	0	2
Semestrul III	2	0	2
Semestrul IV	3	1	2
ÎNTREGUL CICLU DE STUDII	9	1	8

X. EXAMENUL DE FINALIZARE A STUDIILOR - perioada iunie-iulie

Numărul de credite alocate pentru promovarea examenului de finalizare a studiilor (în afara celor 120 de credite obligatorii): 10.

XI. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE

- se alege câte o disciplină;

RECTOR,
prof. univ. dr. Tudorel
TOADER



DECAN,
prof. univ. dr. Cristina Teodora
ROMAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
prof. univ. dr. Mircea
ASANDULUI

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
 "Alexandru Ioan Cuza" University of Iași
 Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor
 Faculty of Economics and Business Administration
 DEPARTAMENTUL DE CONTABILITATE, INFORMATICA
 ECONOMICA SI STATISTICA
 ACCOUNTING, BUSINESS INFORMATION SYSTEMS AND
 STATISTICS DEPARTMENT

Anexa 1

APROBAT,

RECTOR,
 prof. univ. dr. Tudorel TOADER



Domeniul: Cibernetică și statistică
 Area of study: Cybernetics and statistics
 Specializarea/Programul de studiu: Data mining
 Programme of study: Data mining
 Limba de predare: română
 Teaching language: romanian
 Durata studiilor: 2 ani
 Length of the programme of study: 2 years
 Număr de credite: 120
 Number of ECTS credits: 120
 Forma de învățământ: IF
 Mode of study: full-time education
 Seria: 2023-2025

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul de studiu I

Semestrul 1

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.					
				C	S	L	LP			C	S	L	LP		
Discipline obligatorii (Compulsory courses)															
1	Limbaje de procesare și analiza a datelor pentru Data Mining Data processing and analysis languages for Data Mining	BD II	DS	2	0	2	0	EVP	7	0	0	0	0		
2	Calitatea și validarea datelor Quality and data validation	CVD	DS	2	0	2	0	E	7	0	0	0	0		
3	Introducere în R Introduction in R	IR	DS	2	0	2	0	E	8	0	0	0	0		
4	Tabelare și data visualisation Tabulation and data visualization	TDV	DS	2	0	2	0	EVP	8	0	0	0	0		
Total				8	0	8	0		30	0	0	0	0		

Semestrul 2

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.					
				C	S	L	LP			C	S	L	LP		
Discipline obligatorii (Compulsory courses)															
1	Analiza cluster și ierarhizare Cluster analysis and ranking	ACI	DS	2	0	2	0	E	7	0	0	0	0		
2	Arbori de decizie Decision trees	AD	DS	2	0	2	0	E	8	0	0	0	0		
3	Metodologia cercetării Research methodology	MC	DF	2	2	0	0	EVP	8	0	0	0	0		

Discipline opționale: 1 din 3 (Optional courses: 1 out of 3)															
4	Administrare baze de date Database administration	ABD										0	0	0	0
	Sisteme Big Data pentru Machine Learning Big Data for Machine Learning	BD	DF	2	0	2	0	EVP	7	0	0	0	0	0	
	Depozite de date Data Warehouse	DD										0	0	0	0
Total						8	2	6	0		30	0	0	0	0
Discipline facultative (Supplementary courses)															
5	Programare si informatica decizionala Programming and Decizional Informatics	PID	DS	2	0	2	0	E	6	0	0	0	0	0	

Anul de studiu II

Semestrul 3

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.			
				C	S	L	LP			C	S	L	LP
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
1	Regresie logistică Logistic regression	RL	DS	2	0	2	0	E	8	0	0	0	0
2	Regresie multiplă. Analiza varianței și covarianței Multiple regression. Variance and covariance analysis	RMVC	DS	2	0	2	0	E	7	0	0	0	0
3	Rețele neurale Neural networks	RN	DS	2	0	2	0	EVP	8	0	0	0	0
Discipline opționale: 1 din 2 (Optional courses: 1 out of 2)													
4	Procesarea imaginilor Image processing	PI	DS	2	0	2	0	EVP	7	0	0	0	0
	Prelucrarea statistică a datelor text Statistical processing of text data	PST								0	0	0	0
Total				8	0	8	0		30	0	0	0	0
Discipline facultative (Supplementary courses)													
5	Contabilitate și sisteme informaționale Accounting and information systems	CSI	DC	2	1	0	0	E	4	0	0	0	0
6	Modelare Modelling	M	DC	2	0	2	0	E	6	0	0	0	0

Semestrul 4

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.			
				C	S	L	LP			C	S	L	LP
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
1	Etică și integritate academică Ethics and academic integrity	EIA	DS	1.25	0	0	0	EVP	3	0	0	0	0
2	Modele cu ecuații structurale Structural equation models	MES	DS	2	0	2	0	E	7	0	0	0	0
3	Practică Internship	P	DS	0	7	0	0	C	3	0	0	0	0
4	Pregătirea lucrării de disertație Master's thesis preparation	PLD	DS	0	2	0	0	EVP	3	0	0	0	0

5	Scalare și analiza conjoint Scaling and conjoint analysis	SAC	DS	2	0	2	0	E	7	0	0	0	0
6	Statistică bayesiană Bayesian statistics	SB	DS	2	0	2	0	E	7	0	0	0	0
Total				7.25	9	6	0		30	0	0	0	0
Susținerea lucrării de finalizare a studiilor				0	0	0	0		10				

Legendă:

DA - Discipline de aprofundare; **DSI** - Discipline de sinteză

C - Curs; **S** - Seminar; **L** - Laborator; **LP** - Lucrări practice

Fv - Forma de verificare (**E** - Examen; **C** - Colocviu; **EVP** - Evaluare pe parcurs)

Cr - Număr credite ECTS

DECAN,
prof. univ. dr. **Cristina Teodora ROMAN**

DIRECTOR DEPARTAMENT,
prof. univ. dr. **Mircea ASANDULUI**