



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2026-2027

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, INFORMATICĂ ECONOMICĂ ȘI STATISTICĂ

ACCOUNTING, BUSINESS INFORMATION SYSTEMS AND STATISTICS DEPARTMENT

Domeniul: Informatică economică

Area of study: Business informatics

Specializarea/Programul de studiu: Dezvoltare software și sisteme informatice de afaceri/ Software Development and Business Information Systems

Programme of study: Software Development and Business Information Systems

Limba de predare: engleză

Teaching language: english

Durata studiilor: 4 semestre

Length of the programme of study: 4 semesters

Forma de învățământ: IF

Mode of study: full-time education

I. REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII:

a. Cunoștințe

- Absolventul explică modele, principii și metodologii avansate de analiză, proiectare și dezvoltare software
- Absolventul explică principiile eticii academice, integrității cercetării, proprietății intelectuale, protecției datelor și responsabilității profesionale în dezvoltarea și utilizarea sistemelor informatice
- Absolventul explică principiile metodologiei cercetării aplicative, ale documentării științifice și ale redactării academice utilizate în elaborarea unei disertații în domeniul sistemelor informatice de afaceri
- Absolventul explică noțiuni, procese, indicatori și instrumente economico-financiare relevante pentru sistemele informatice de afaceri
- Absolventul interpretează informații financiare, rapoarte, cerințe de raportare și indicatori utilizați în fundamentarea deciziilor organizaționale
- Absolventul interpretează critic cerințe funcționale și nefuncționale, modele de proiectare, arhitecturi aplicative și paradigme de dezvoltare software
- Absolventul descrie arhitecturi avansate de sisteme informatice, infrastructuri cloud, sisteme de operare, baze de date și mecanisme de integrare informațională
- Absolventul explică relațiile dintre componentele software, infrastructură, servicii, date și cerințe organizaționale în cadrul sistemelor informatice de afaceri
- Absolventul explică modele, tehnologii și arhitecturi avansate pentru colectarea, stocarea, procesarea, analiza și valorificarea datelor organizaționale
- Absolventul interpretează critic metode de Business Intelligence, Big Data, data mining, machine learning, inteligență artificială și management al cunoștințelor
- Absolventul explică principii, standarde, metode, metrice și tehnici avansate de asigurare a calității software, testare, verificare, validare, control, risc și audit al sistemelor informaționale
- Absolventul explică modele, procese și cadre avansate de management al proiectelor, guvernare IT, comunicare digitală și management al competențelor
- Absolventul interpretează impactul tehnologiilor digitale asupra organizațiilor, echipelor, proceselor de muncă, comunicării și deciziei manageriale

b. Aptitudini

- Absolventul transpune cerințele de afaceri și cerințele tehnice în modele vizuale, schițe de proiectare, arhitecturi și specificații software

- Absolventul aplică reguli de citare, documentare, raportare și utilizare responsabilă a surselor, datelor, algoritmilor și soluțiilor digitale în activități academice, profesionale și de cercetare aplicativă
- Absolventul formulează, documentează și dezvoltă o problemă de cercetare sau de practică profesională, stabilind obiective, metodologie, surse bibliografice, criterii de evaluare și modalități de validare a rezultatelor
- Absolventul corelează cerințele informaționale ale utilizatorilor economico-financiari cu funcționalitățile sistemelor informatice de afaceri
- Absolventul utilizează concepte financiare pentru evaluarea impactului economic al soluțiilor software, proiectelor IT și investițiilor în tehnologie
- Absolventul proiectează și dezvoltă aplicații multistrat, mobile, web, concurente sau distribuite, utilizând instrumente, tehnologii și interfețe adecvate
- Absolventul configurează, administrează și evaluează medii tehnologice bazate pe Linux, baze de date, platforme cloud și servicii informatice integrate
- Absolventul proiectează și implementează soluții de integrare între aplicații, servicii și surse de date eterogene
- Absolventul proiectează soluții de Business Intelligence, depozite de date, fluxuri Big Data și modele analitice pentru sprijinirea deciziilor de afaceri
- Absolventul aplică metode de data mining, machine learning și inteligență artificială pentru identificarea de tipare, predicții, clasificări și recomandări în contexte economice și software
- Absolventul proiectează și aplică strategii de testare, evaluare și audit, identificând defecte software, neconformități, vulnerabilități și riscuri ale sistemelor informaționale
- Absolventul planifică, organizează, monitorizează și evaluează proiecte informatice, corelând obiectivele tehnice cu obiectivele strategice ale organizației
- Absolventul modelează și optimizează procese informatice și organizaționale, utilizând instrumente de coordonare, documentare, comunicare și guvernanță digitală

c. Responsabilitate și autonomie

- Absolventul gestionează autonom decizii de proiectare și implementare software, asumând compromisuri privind performanța, scalabilitatea, securitatea, mentenabilitatea și costul
- Absolventul fundamentează decizii privind infrastructura și integrarea sistemelor, asumând responsabilitatea pentru continuitate, securitate, scalabilitate și alinierea la arhitecturile organizației
- Absolventul gestionează autonom proiecte bazate pe date și algoritmi, asumând responsabilitatea pentru calitatea datelor, validitatea modelelor, trasabilitatea prelucrărilor și utilizarea responsabilă a AI/ML
- Absolventul formulează concluzii profesionale privind calitatea, riscurile și acceptabilitatea sistemelor informatice, asumând responsabilitatea recomandărilor de remediere și îmbunătățire
- Absolventul coordonează echipe și procese în contexte complexe, acceptând feedback profesional și adaptând deciziile la schimbări tehnologice, organizaționale și sociale
- Absolventul acționează autonom, responsabil și transparent în activitatea academică și profesională, asumând consecințele etice și sociale ale deciziilor tehnologice
- Absolventul gestionează autonom procesul de practică, cercetare aplicativă și elaborare a disertației, asumând responsabilitatea pentru originalitate, rigoare metodologică, integritate academică, limitele demersului și validitatea concluziilor
- Absolventul comunică responsabil cu specialiști din domeniul financiar-contabil și contribuie la definirea, validarea și evaluarea cerințelor informaționale ale organizației

I. COMPETENȚE:

a. Profesionale

- Creează diagrama de proces
- Realizează schite de proiectare
- Proiectează interfața cu utilizatorul
- Utilizează instrumente de inginerie software asistată de calculator
- Gestionează proiecte de inginerie
- Utilizează software de desen tehnic
- Gestionează arhitectura de date în TIC
- Definește procesul
- Definește arhitectura software
- Aliniaza software-ul la arhitecturile de sistem
- Creează softuri
- Utilizează interfețe specifice aplicațiilor
- Proiectează sistemul informatic
- Transpune cerințele într-un model vizual
- Remediază erorile din software

b. Transversale

- Accepta critici si orientari
- Îsi asuma responsabilitatea

II. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTERAT;

120 credite din care:

88 credite la disciplinele obligatorii;

32 credite la disciplinele opționale;

Și

10 credite pentru promovarea examenului de finalizare a studiilor.

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	14	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	10	0	6	60%	10	0	6	60%
Anul II	7	0	9	129%	5	0	13	260%

³(S + L + Lp)/C**V. NUMĂRUL DE ORE DE ACTIVITATE ORGANIZATĂ PREVĂZUTĂ ÎN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT PENTRU ÎNTREGUL CICLU DE STUDII**

Tip activitate	Nr. ore	Pondere
Curs	448	48%
Seminar	0	0%
Laborator + Lucrări practice	476	52%
Număr total ore	924	100%

VI. PONDEREA DISCIPLINELOR DE STUDIU DUPĂ CATEGORIA FORMATIVĂ

	Categorie formativă		
	DF	DS	DC
Semestrul I	62%	38%	0%
Semestrul II	0%	100%	0%
Semestrul III	0%	81%	19%
Semestrul IV	0%	94%	6%
ÎNTREGUL CICLU DE STUDII	15%	79%	6%

DF - Discipline fundamentale / DS - Discipline de specialitate / DC - Discipline complementare

VII. PONDEREA ORELOR DE ACTIVITATE DIDACTICĂ DUPĂ OPȚIONALITATEA DISCIPLINELOR

	Statut disciplină		
	Obligatorie	Opțională	Facultativă
Semestrul I	100%	0%	0%
Semestrul II	62%	38%	0%
Semestrul III	62%	38%	0%

Semestrul IV	83%	17%	50%
ÎNTREGUL CICLU DE STUDII	77%	23%	14%

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	14
Practica de specialitate	84
Proiect	0
Elaborare lucrare finalizare studii	56

IX. NUMĂR EVALUĂRI PE ÎNTREGUL CICLU DE STUDII

	Tipul evaluării		
	Examen	Colocviu	Verificare pe parcurs
Semestrul I	2	0	3
Semestrul II	3	0	2
Semestrul III	3	0	2
Semestrul IV	2	2	1
ÎNTREGUL CICLU DE STUDII	10	2	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;

XII. OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILA

Simbol	Cod	Denumire
	SDG4	Educație de calitate
	SDG5	Egalitatea de gen


RECTOR,
 prof. univ. dr. Liviu-George MAHA

DECAN,
 prof. univ. dr. Cristina Teodora ROMAN


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, INFORMATICĂ
 ECONOMICĂ ȘI STATISTICĂ**
**ACCOUNTING, BUSINESS INFORMATION SYSTEMS AND
 STATISTICS DEPARTMENT**

Domeniul: Informatică economică

Area of study: Business informatics

Specializarea/Programul de studiu: Dezvoltare software și sisteme
 informatice de afaceri/ Software Development and Business Information
 Systems

Programme of study: Software Development and Business Information
 Systems

Limba de predare: engleză

Teaching language: english

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: 2026-2028

Obiective de dezvoltare durabilă: SDG4, SDG5

APROBAT,

RECTOR,

prof. univ. dr. Liviu-George MAHA



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	Business Intelligence Business Intelligence	BI1	DF	2	0	1	0	E	6	0	0	0	0	
2	Big Data. Sisteme de persistență și limbaje de procesare a datelor Big Data Persistence and Processing	DL1	DF	2	0	2	0	V	6	0	0	0	0	
3	Dezvoltare aplicațiilor multistrat Multi-tiered software development	MTS1	DS	2	0	1	0	V	6	0	0	0	0	
4	Analiză și proiectare orientate pe obiecte Object oriented analysis and design	OO1	DF	2	0	1	0	V	6	0	0	0	0	
5	Managementul proiectelor Project Management	PM1	DS	2	0	1	0	E	6	0	0	0	0	
Total				10	0	6	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	Aplicații mobile în afaceri Mobile Applications	MA1	DS	2	0	1	0	V	6	0	0	0	0	
2	Testarea și evaluarea aplicațiilor informatice Software Quality Assurance	QA1	DS	2	0	1	0	E	6	0	0	0	0	

3	Instrumente software pentru Big Data și Machine Learning Software Tools for Big Data and Machine Learning	STBDML	DS	2	0	2	0	V	6	0	0	0	0
Discipline opționale: 2 din 4 (Optional courses: 2 out of 4)													
4-5	Administrarea bazelor de date Database Administration	DBA1	DS	4	0	2	0	E	12	0	0	0	0
	Depozite de date și Data Mining Data Warehouses, Data Mining and Knowledge Discovery	DWH								0	0	0	0
	Administrarea sistemelor Linux Linux administration	Linux								0	0	0	0
	Programare concurentă și distribuită Concurrent and distributed programming	PCD								0	0	0	0
Total				10	0	6	0		30	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	Inteligența artificială pentru afaceri Artificial Intelligence for business	AIB	DS	2	0	2	0	E	6	0	0	0	0	
2	Cloud Computing Cloud Computing	CC	DS	1	0	2	0	V	6	0	0	0	0	
3	Guvernanță IT IT Governance	ITG	DC	2	0	1	0	V	6	0	0	0	0	
Discipline opționale: 2 din 4 (Optional courses: 2 out of 4)														
4-5	Auditul sistemelor informaționale Information systems audit	ASi	DS	2	0	4	0	E	12	0	0	0	0	
	Dezvoltarea sistemelor Web Web systems Development	dsw								0	0	0	0	
	E-comunicare și e-documente E-communication and e-documents	eced								0	0	0	0	
	Managementul cunoștințelor și Data Science Knowledge Management and Data Science	KMADS								0	0	0	0	
Total				7	0	9	0		30	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	Etica și integritatea academică Ethics and academic integrity	ETCI	DC	1	0	0	0	V	5	0	0	0	0
2	Sisteme de integrare informațională Information integration systems	IIW	DS	2	0	2	0	E	8	0	0	0	0
3	Practică Internship	Int	DS	0	0	0	6	C	3	0	0	0	0
4	Stagiu de cercetare și pregătirea disertației Research stage/ Documentation and preparation of dissertation	RS	DS	0	0	4	0	C	6	0	0	0	0
Discipline opționale: 1 din 3 (Optional courses: 1 out of 3)													
5	Metodologii de dezvoltare a sistemelor informaționale Enterprise System Development Methodologies	ESDM	DS	2	0	1	0	E	8	0	0	0	0

	Știință, tehnologie și societate Science, Technology and Society	STS								0	0	0	0
	Tehnici avansate de AI și ML pentru Software Engineering Advanced AI and ML techniques for Software Engineering	TASE								0	0	0	0
Total				5	0	7	6		30	0	0	0	0
Discipline facultative (Supplementary courses)													
6	Managementul competențelor și al talentelor Competency and talent management	Mct	DC	2	1	0	0	E	3	0	0	0	0
7	Piețe și instrumente financiare Financial markets and instruments	PIF	DC	2	1	0	0	E	3	0	0	0	0
8	Raportare și analiză financiară Financial reporting and analysis	RAF	DC	2	1	0	0	E	3	0	0	0	0
Sustinerea lucrării de finalizare a studiilor				0	0	0	0		10				

Legendă:

DF - Discipline fundamentale; **DS** - Discipline de specialitate; **DC** - Discipline complementare

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

Fv - Forma de verificare (**E** - Examen; **C** - Colocviu; **V** - Verificare)

Cr - Număr credite ECTS

DECAN,
prof. univ. dr. Cristina Teodora ROMAN

