

Universitatea Transilvania din Braşov
Facultatea Matematică şi Informatică
Departamentul Matematică şi Informatică

RAPORT DE EVALUARE A PROGRAMULUI DE STUDII

pentru anul universitar 2023-2024

1. DATE DE PREZENTARE

Denumire: **Tehnologii moderne în ingineria sistemelor soft**
Ciclul de studiu/ forma de învăţământ (IF/ ID/ IFR): IF
Statut (autorizare provizorie/ acreditare): acreditare
Coordonator: Prof. dr. Adrian Marius Deaconu
Anul ultimei evaluări externe: 2021
Schimbare denumire (dacă este cazul): -

2. ANALIZA REZULTATELOR

Date despre studenţi

- ANI DE STUDII

Anul de studii (inclusiv anul terminal)	Nr studenţi la începutul anului universitar	Nr studenţi la sfârşitul anului universitar	Rata de abandon (%)
Anul 1	35	30	14.28
Anul 2	31	29	6.45

- FINALIZARE STUDII

Nr. studenţi care au promovat ultimul an de studii	Nr. studenţi care au obţinut diploma de master	Procent finalizare studii (%)
27	21	77.77

3. DATE ABSOLVENŢI

Inserţia profesională a absolvenţilor Facultăţii de Matematică şi Informatică

Numar respondent	Numar absolventi	Rata de raspuns
155	201	77.11%



Situația angajabilității absolvenților

Antreprenori	Angajați	Someri/persoane inactive
1.94%	84.52%	13.55%



Tipul de unitate angajatoare



Durata contractului



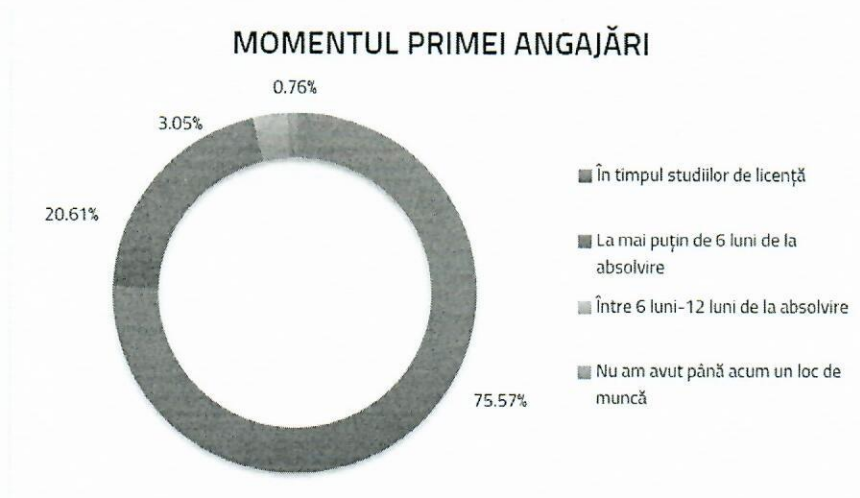


Legătura dintre programul de studii absolvit și locul de muncă

Absolvenți angajați în același domeniu cu cel de pregătire	Absolvenți angajați în domeniu diferit fata de cel de pregătire
87.79%	12.21%

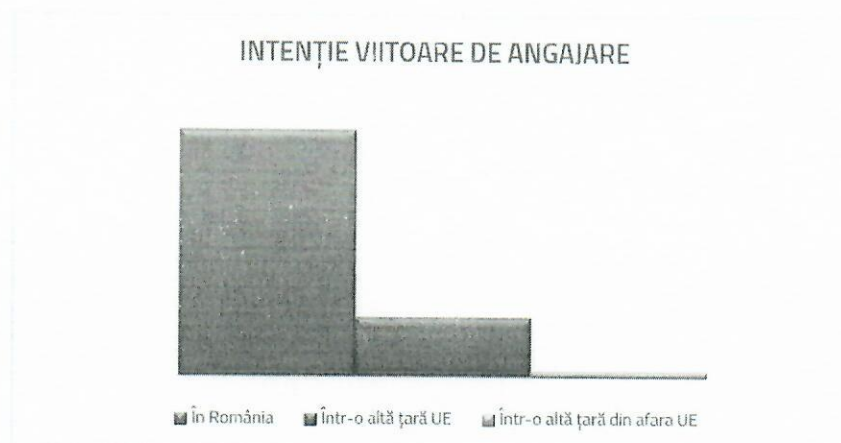


Momentul primei angajări



Intenția viitoare de angajare

În România	într-o altă țară UE	într-o altă țară din afara UE
79.47%	19.21%	1.32%



4. CONȚINUTUL PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT

1. DESCRIEREA PROGRAMULUI

La baza programului de master Tehnologii moderne în ingineria sistemelor soft stau, în principal, programele de studii de licență, acreditate în cadrul domeniului Informatică din Facultatea de Matematică și Informatică a Universității Transilvania din Brașov. Programul este proiectat astfel încât să asigure absolvenților lui cunoștințe, deprinderi și competențe de maximă actualitate și utilitate în industria softului. În acest scop evidențiem accentuata orientare a programului către tehnologiile cerute insistent în industria softului. Această orientare tehnologică este susținută, pe de o parte, de pregătirea deja primită, de către candidații vizați, în cadrul studiilor de licență, pe de altă parte, de aprofundarea cunoașterii tehnologiilor deja învățate și inițierea în utilizarea altor tehnologii cerute insistent în CV-ul dezvoltatorilor de către firmele de soft din țară și străinătate.

Nu în ultimul rând, prin planul de învățământ propus, acest program de studiu are în vedere și pregătirea studenților masteranzi în problematica studierii, specificării și dezvoltării noilor tehnologii utilizate în industria softului, precum și pregătirea absolvenților acestui program de masterat pentru specificul pregătirii în cadrul unui program doctoral.

Absolvenții acestui program de studiu vor avea cunoștințe și abilități care să le permită accesul la ocupații precum: analiști de sistem, proiectanți de software, proiectanți de sisteme web și multimedia, programatori de aplicații, designeri și administratori de baze de date, administratori de sistem, specialiști în rețele de calculatoare etc.

Limba de predare este româna.

2. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Competențe profesionale:

- Specificarea, proiectarea și dezvoltarea sistemelor soft folosind: limbaje procedurale, limbaje orientate pe obiecte, limbaje declarative, baze de date, metodologii și platforme de dezvoltare;
- Operarea, utilizarea și administrarea sistemelor de calcul, a rețelelor de calculatoare, a sistemelor de gestiune a bazelor de date;



- Învățarea sau realizarea unor tehnologii noi;
- Documentarea și realizarea lucrărilor științifice cu pronunțat caracter aplicativ în ingineria sistemelor soft;

Competențe transversale:

- Aplicarea regulilor de muncă organizată și eficientă, a unor atitudini responsabile față de domeniul științific și tehnologic, pentru valorificarea creativă a propriului potențial, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională;
- Desfășurarea eficientă a activităților organizate într-un grup interdisciplinar și dezvoltarea capacităților empatice de comunicare interpersonală, de relaționare și colaborare cu grupuri diverse;
- Utilizarea unor metode și tehnici eficiente de învățare, informare, cercetare și dezvoltare a capacităților de valorificare a cunoștințelor, de adaptare la cerințele societății informaționale.

Competențe profesionale și rezultatele învățării:**Cp1. Programarea în limbaje de nivel înalt**

R.Î. 1.1. Absolventul poate să scrie cod clar și bine structurat în limbaje de programare specifice.

R.Î. 1.2. Absolventul poate să utilizeze biblioteci și framework-uri pentru îmbunătățirea performanțelor și funcționalitatea aplicațiilor software.

R.Î. 1.3. Absolventul poate să dezvolte aplicații complexe cu cerințele propuse de către utilizatori

R.Î. 1.4. Absolventul poate să aplice metodele și principiile folosind tehnologii specifice

Cp2 Dezvoltarea și întreținerea aplicațiilor informatice

R.Î. 2.1. Absolventul poate să elaboreze proiecte și lucrări informatice folosind limbaje specifice

R.Î. 2.2. Absolventul poate să întrețină și să actualizeze aplicații software existente

R.Î. 2.3. Absolventul poate să lucreze în echipă pentru a dezvolta aplicații informatice folosind limbaje specifice

Cp3 Utilizarea instrumentelor informatice în context interdisciplinar

R.Î. 3.1. Absolventul poate utiliza instrumente informatice (folosind tehnologii specifice) pentru a colecta, analiza și interpreta date din diferite domenii de activitate

R.Î. 3.2. Absolventul poate evalua și a selecta instrumente informatice adecvate pentru rezolvarea problemelor interdisciplinare

R.Î. 3.3. Absolventul poate să comunice și să colaboreze eficient cu specialiști din alte domenii, utilizând instrumente informatice specifice.

Cp4 Utilizarea bazelor teoretice ale informaticii și a modelelor formale

R.Î. 4.1. Absolventul poate să utilizeze modele formale și teorii matematice pentru a rezolva probleme din diverse domenii ale informaticii

R.Î. 4.2. Absolventul poate să utilizeze concepte și tehnici matematice pentru a analiza și proiecta algoritmi și structuri de date folosind tehnologii specifice.

R.Î. 4.3. Absolventul poate să utilizeze modele formale pentru a proiecta sisteme informatice sigure și fiabile.

R.Î. 4.4. Absolventul poate să utilizeze modele formale pentru a verifica corectitudinea programelor.

Cp5 Proiectarea și gestiunea bazelor de date

R.Î. 5.1. Absolventul poate să proiecteze scheme de baze de date eficiente și bine structurate.



R.Î. 5.2. Absolventul poate să utilizeze limbaje de interogare pentru a accesa și manipula datele din bazele de date

R.Î. 5.3. Absolventul poate să implementeze și să gestioneze sisteme de gestiune a bazelor de date (SGBD).

R.Î. 5.4. Absolventul poate să asigure integritatea și securitatea datelor din bazele de date.

R.Î. 5.5. Absolventul poate să optimizeze performanța bazelor de date prin indexare și alte tehnici relevante.

C6 Proiectarea și administrarea rețelelor de calculatoare

R.Î. 6.1. Absolventul poate să stabilească configurarea și administrarea rețelelor de calculatoare

R.Î. 6.2. Absolventul poate să stabilească configurarea și administrarea principalelor protocoale de rutare

R.Î. 6.3. Absolventul poate să stabilească metodele de structurare și administrare a dispozitivelor de rețea

R.Î. 6.4. Absolventul poate să verifice aplicațiile de administrarea rețelelor de calculatoare folosind

Competențe transversale și rezultatele învățării

CT1 Aplicarea regulilor de muncă organizată și eficientă, a unor atitudini responsabile față de domeniul didactic-științific, pentru valorificarea creativă a propriului potențial, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională;

R.Î. 1.1. Absolvenții vor fi capabili să de a-si organiza și gestiona timpul și resursele pentru a atinge obiectivele de învățare

R.Î. 1.2. Absolvenții vor fi capabili să desfășoare activitate creatoare, să se dezvolte profesional și să abordeze noi domenii, adaptându-se cerințelor nou apărute

CT2 Desfășurarea eficientă a activităților organizate într-un grup inter-disciplinar și dezvoltarea capacităților empatice de comunicare inter-personală, de relaționare și colaborare cu grupuri diverse;

R.Î. 2.1 Absolvenții vor putea utiliza instrumente și tehnici de comunicare pentru a rezolva probleme și a dezvolta soluții inovatoare.

R.Î. 2.2 Absolvenții vor relaționa și colabora cu grupuri diverse, inclusiv cu persoane din alte culturi sau medii socio-economice.

CT3 Utilizarea unor metode și tehnici eficiente de învățare, informare, cercetare și dezvoltare a capacităților de valorificare a cunoștințelor, de adaptare la cerințele unei societăți dinamice și de comunicare în limba română și într-o limbă de circulație internațională

R.Î. 3.1. Absolvenții vor utiliza metode și tehnici eficiente de învățare pentru a -si îmbunătăți performanța academică.

R.Î. 3.1 Absolvenții vor utiliza instrumente și tehnici eficiente pentru a informa și comunica informații complexe într-un mod clar și concis.

5. CONȚINUTUL FIȘELOR DISCIPLINELOR

6. DATE PRIVIND EVALUAREA ACTIVITĂȚII DIDACTICE DE CĂTRE STUDENȚI

Au fost deschise platformele de evaluare on-line de către studenți a cursurilor, laboratoarelor și a seminariilor.



Semestrul 1

NrCrt	Cadru Didactic	Disciplina – An de studii	Nr de chestionare	Nr Chestionare
			Curs	Aplicatii
1	SASU LUCIAN-MIRCEA	IA461 - an I TMIS1 - an I	2 2	3 3
2	CHIROBOCIA ION	MSPD01 - an I	0	2
3	DUMITRESCU SILVIU RAZVAN	MSPD01 - an I	0	0
4	BOCU RAZVAN	ARETC - an II TMIS4 - an I	0 1	0 1
5	VASILESCU ANCA	PROFN - an II	0	0
6	DEACONU ADRIAN MARIUS	ITF2 - an II	0	0

Semestrul 2

NrCrt	Cadru Didactic	Disciplina – An de studii	Nr de chestionare	Nr de chestionare
			Curs	Aplicatii
1	CIUPALA LAURA ANCA	RAOC01 - an I	3	4
2	TABIRCA MARIUS SABI	EAISS - an I	3	3
3	SASU ADELA	MITB - an I	2	0
4	CHIROBOCIA ION	TEORM - an I	0	2
5	DUMITRESCU SILVIU RAZVAN	TEORM - an I	2	0

7. DATE PRIVIND EVALUAREA COLEGIALĂ

Au fost evaluate următoarele cadre didactice

Numele și prenumele cadrului didactic	Gradul didactic	Calificativul obținut
Adrian Marius Deaconu	Conf.	Foarte bine
Lucian Mircea Sasu	Conf.	Foarte bine

8. DATE PRIVIND EVALUAREA DIRECTORULUI DE DEPARTAMENT

9. REZULTATE ALE COLABORĂRII CU PARTENERII DIN MEDIUL ECONOMIC/ SOCIO-CULTURAL

Activități desfășurate cu mediul economic în anul universitar 2023-2024

Rezultate ale colaborării cu partenerii din mediul economic / socio-cultural

În anul universitar 2023-2024, Facultatea MI a organizat diferite evenimente împreună cu mediul economic: sesiunea științifică, întâlnirea studenților din anul I cu companiile IT, târg de practică, ziua porților deschise la companii, traininguri susținute în cadrul programului "Joia dupa-masa la facultate". În cadrul acestor evenimente, s-a pus accent pe motivarea studenților pentru pregătirea și inserția pe piața muncii.



De asemenea, companiile au fost solicitate să propună cursuri opționale incluse în planurile de învățământ, astfel ca programa să fie actualizată și în concordanță cu cerințele pe piața muncii.

În cele ce urmează se prezintă evenimentele derulate în anul universitar 2023-2024.

- **24-25 octombrie 2023 - Ziua portilor deschise la compania NAGARRO**

În cele două zile au participat aproximativ 40 de studenți, care s-au arătat foarte interesați să descopere și să învețe lucruri noi. Studenții au avut ocazia să cunoască specialiștii companiei Nagarro într-un mediu autentic, așa cum sunt: buni profesioniști și serioși, dar totodată prietenoși și glumeți. În general, studenții s-au aratat interesați să participe la trainingurile oferite de compania NAGARRO, urmând apoi să se înscrie și la un stagiu de practică. La finalul prezentărilor, a avut loc o sesiune de întrebări și schimburi de idei. Studenții au fost informați despre realizarea unui CV profesional, dar au aflat informații și despre programul Nagarro Remote Learning, unde selecția este deja în curs.

- **28.02.2024– intalnire intre studentii din anul 1 de la PS: I, IA, IAG, MI, cu companiile IT (numar de participanti: 180)**

- ✓ Stagii de practică
- ✓ Internship
- ✓ Oferte de burse
- ✓ Școli de vară
- ✓ Cursuri

Au participat companiile: CANAM GROUP, SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE, IBM, COUNT THINGS, GENERAL MAGIC, CORNERSTONE TECHNOLOGIES

LINK:

https://mateinfo.unitbv.ro/images/2023/mediul_economic/Intalnire_28.02.2024.pdf

- **22.04.2024 - SCSS (Sesiunea de Comunicări Științifice Studențești)**

Link: <https://mateinfo.unitbv.ro/ro/studenti/anunturi/342-sesiuni-stiintifice-la-nivel-de-facultate.html>

Au participat companiile: PRINCIPAL 33, ARVATO SYSTEMS IT S.R.L, CANAM GROUP, SIEMENS SRL, SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE, EVIDEN, ENDAVA, TOBII, ELEKTROBIT.

- **09.05.2024 – AFco (Absolvenții în fața companiilor)**

Link: <https://afco.unitbv.ro/lucrari-inscrite/sectiunea-v>



Au participat companiile: ARVATO SYSTEMS SRL, SC INNOMARKETING SRL, FOTONATION, SIEMENS SRL, SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE, BEPCO SRL, EVIDEN ROMANIA, VITESCO TECHNOLOGIES ROMANIA, CANAM GROUP, RUBICO

- **29.05.2024, orele 14:00-18:00** - Targ de practica (numar de participanti: 180)

Link:

https://mateinfo.unitbv.ro/images/studenti/mediul_economic/Anunt_Targ_de_practica_29.05.pdf

Participanti: conducerea Facultatii MI, reprezentantii companiilor IT din Brasov, studentii din anul II ai Facultatii MI (vom face o programare pe ore a studentilor, pe programe de studiu).

Agenda evenimentului: prezentarea ofertelor de practica/internship/summer school, etc.; discutii intre reprezentantii companiilor IT si studenți.

Programarea studentilor, pe programe de studiu:

- ORA 16:00 - 17:00 - Matematica si Informatica + Informatica aplicata in limba germana (anul 2)
- ORA 17:00 - 18:00 - Informatica Aplicata (anul 2)
- ORA 18:00 - 19:00 - Informatica (anul 2)

Au participat companiile: MIXCONIX, CANAM GROUP, IBM, WATERS, NTT DATA, GENERAL MAGIC, PRINCIPAL33.

- **Programul JOIA DUPA-MASA LA FACULTATE – semestrul al II-lea**

Au participat companiile: SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE, NAGARRO IQUEST TECHNOLOGIES S.R.L.

Link:

https://mateinfo.unitbv.ro/images/2023/mediul_economic/Anunt_Joia_dupa_masa_sem2_2023_2024.pdf

- **13.06-15.06.2024** – MACOS 2024 (International Conference on Mathematics and Computer Science)

Link: <https://macos.unitbv.ro>



Au participat companiile: EVIDEN TECHNOLOGIES SRL, VASS EASTERN EUROPE SRL, ELEKTROBIT, LIVEZILE DOBRINOIU.

10. EVALUARE PROCESE SUPOORT

10.1 Admiterea

Admiterea s-a desfășurat pe bază de interview a carui programa a fost afișată pe site-ul Facultății de Matematică și Informatică

<https://mateinfo.unitbv.ro/ro/admitere/admitere-masterat/tematica-de-admitere.html>

Din cele 50 de locuri au fost ocupate 42.

Program de studiu	Număr locuri		Admiși iulie		Admiși septembrie		Total	
	B	T	B	T	B	T	B	T
Informatică / Tehnologii moderne în ingineria sistemelor soft	26	23	26	5	0	3	33	1

Nr. crt.	Domeniul de masterat/ Program de studiu	Sesiunea Iulie 2022		Sesiunea septembrie 2022		Liste finale	
		Media maxima	Media minima	Media maxima	Media minima	Media maxima	Media minima
1.	Informatică/ Tehnologii moderne în ingineria sistemelor soft	9,87 B 8,25 T	7,86 B 6,87 T	- B 7,91 T	- B 6,40 T	9,87 B 8,25 T	6,40 B 8,25T

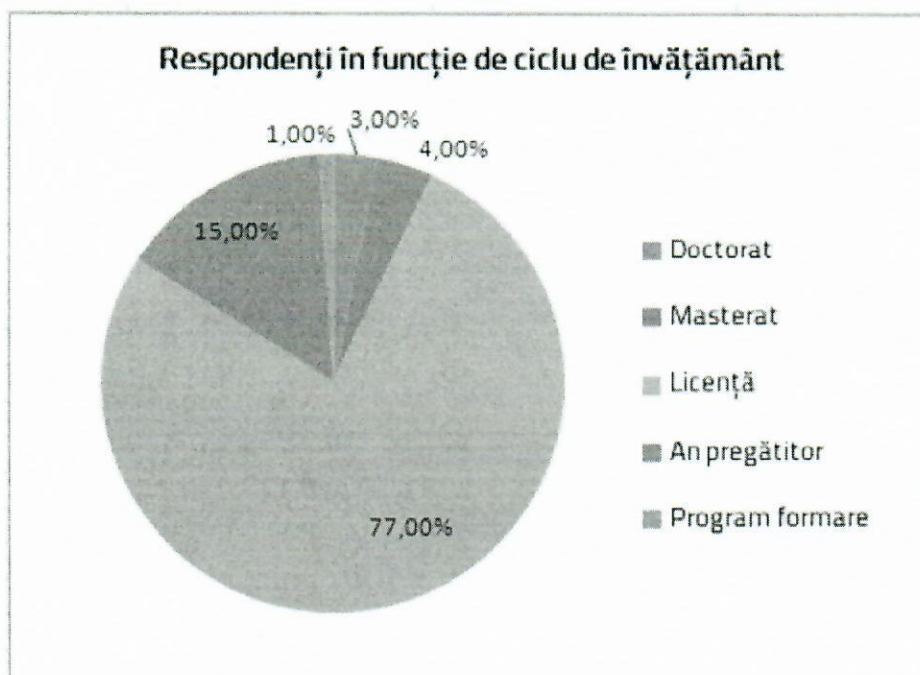
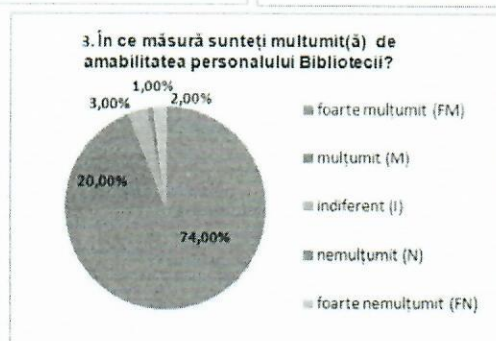
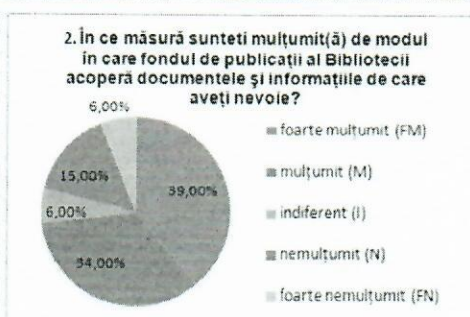
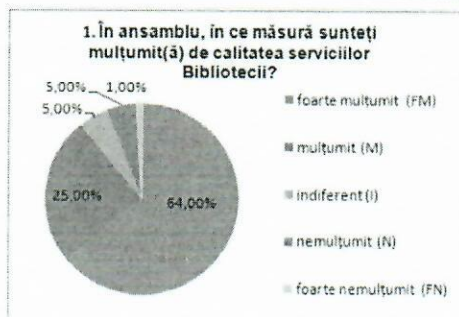
10.2 Servicii Bibliotecă

Chestionarul referitor la gradul de satisfacție a studenților privind calitatea serviciilor și activităților desfășurate în cadrul bibliotecii conține 3 întrebări. Aprecierea utilizatorului cu privire la un anumit serviciu poate fi cuantificată cu ajutorul unei scale cu 5 nivele inserate între două atribute bipolare: „foarte mulțumit” – „foarte nemulțumit”, respondentul indicând pe scală nivelul ce corespunde cel mai bine propriilor aprecieri. Pentru prelucrarea și interpretarea datelor celor 5 nivele ale scalei li se vor atribui scoruri după cum urmează: 5 = foarte mulțumit, 4 = mulțumit, 3 = indiferent, 2 = nemulțumit, 1 = foarte nemulțumit.

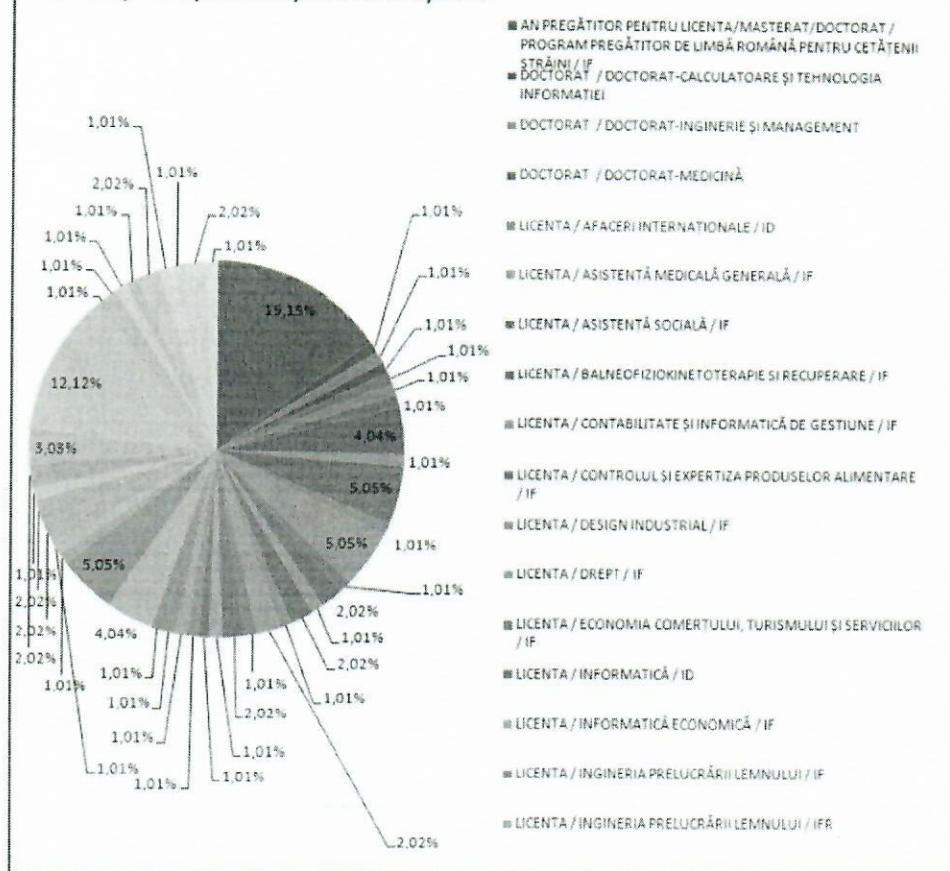


Scoruri medii calculate pe o scală de 1 (foarte nemulțumit) la 5 (foarte mulțumit)

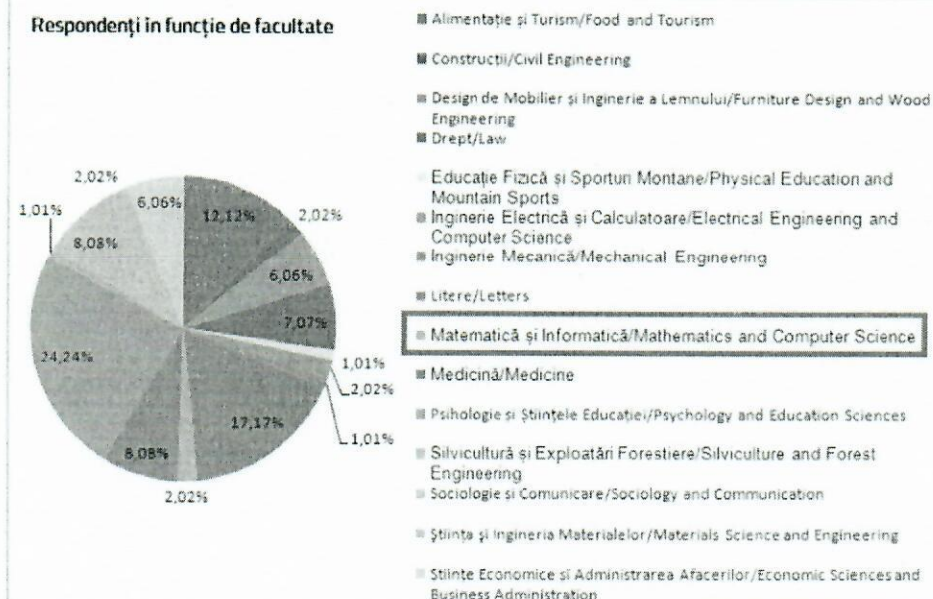
Întrebare	Scor mediu
1. În ansamblu, în ce măsură sunteți mulțumit(ă) de calitatea serviciilor Bibliotecii?	4,56
2. În ce măsură sunteți mulțumit(ă) de modul în care fondul de publicații al Bibliotecii acoperă documentele și informațiile de care aveți nevoie?	3,85
3. În ce măsură sunteți mulțumit(ă) de amabilitatea personalului Bibliotecii?	4,63



Respondenți în funcție de ciclul și forma de învățământ



Respondenți în funcție de facultate





10.3 Servicii secretariat

În urma aplicării procedurii de Sondare a opiniei studenților cu privire la calitatea serviciilor de secretariat, studenții Facultății de Matematică și Informatică au evaluat calitatea acestor servicii prin intermediul unui chestionar cuprinzând șase întrebări măsurate cu scală nominală, având patru niveluri (1 – aproape deloc, 2 – în mică măsură, 3 – în mare măsură, 4 – în totalitate).

Întrebările care au fost prezente în chestionar au fost:

1. În ce măsură este făcut public și este respectat de personalul din secretariat programul de lucru cu studenții?

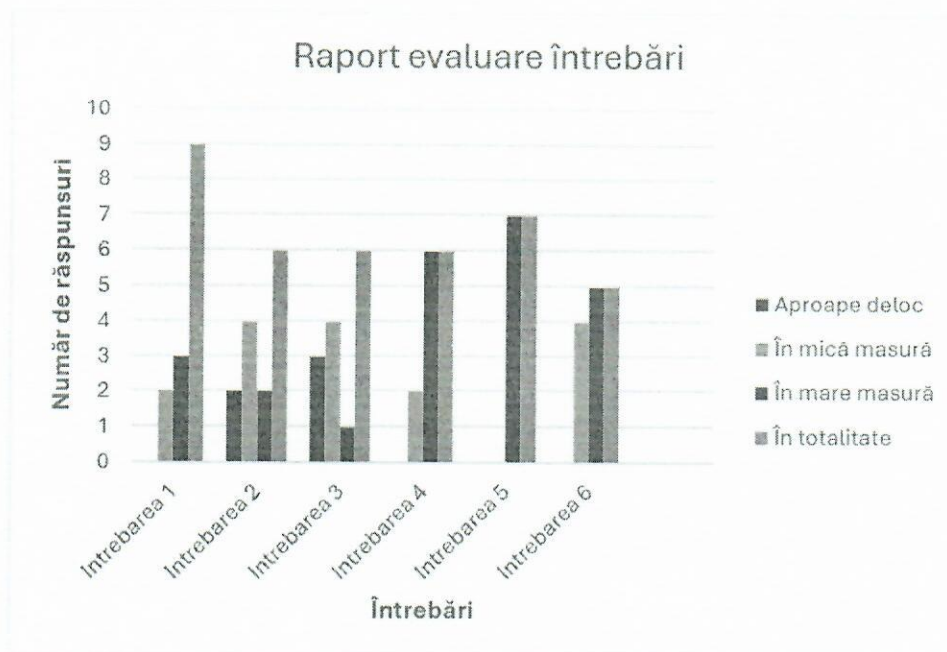
2. În ce măsură sunteți mulțumit(ă) de profesionalismul personalului din secretariat, în comunicarea directă, telefonic și pe e-mail ?

3. În ce măsură sunteți mulțumit(ă) de amabilitatea personalului din secretariat, în comunicarea directă, telefonic și pe e-mail ?

4. În ce măsură informațiile de care aveți nevoie sunt publice și postate în timp util la avizierul facultății, pe site-ul facultății, pe intranet sau le primiți pe email?

5. În ce măsură sunteți mulțumit(ă) de respectarea termenelor de eliberare a documentelor de studii (adeverințe, carnet de student, legitimație de student, legitimație de călătorie etc.)?

6. În ansamblu, în ce măsură sunteți mulțumit(ă) de calitatea serviciilor oferite de secretariatul facultății?



10.4 Servicii cămine/cantine

Rezultatele sondajului privind funcționarea căminelor studențești la Universitatea Transilvania din Brașov au evidențiat mai multe componente:

- Statistici generale pentru chestionar - cămine
- Răspunsuri despre ambientul din cămin
- Răspunsuri despre serviciile oferite de cămine
- Răspunsurile studenților în legătură cu condițiile oferite de cămine
- Răspunsurile studenților în legătură cu procesul de cazare
- Răspunsurile studenților în legătură cu personalul administrativ
- Răspunsurile studenților în legătură cu repartizarea locurilor în cămine
- Răspunsurile studenților în legătură cu serviciile căminelor
- Răspunsurile studenților în legătură cu optarea pentru cazarea la cămin
- Răspunsurile studenților în legătură cu optarea pentru cazarea la cămin



Statistica generală pentru chestionar câmine:

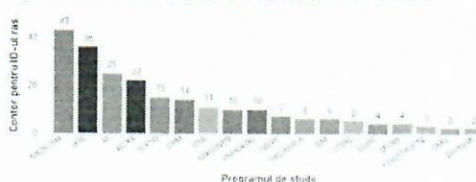
Ciclul de studii

Ciclul de studii: ● Licență ● Master



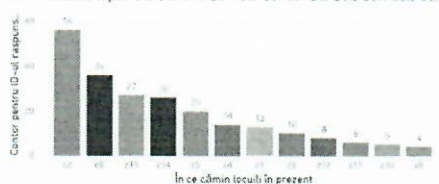
Programul de studii

Programul de studii: ● MEDICINA ● ESC ● AT ● ECON ● SOCIO ● DPM ● IUTM ● MATERIE



În ce cămin locuți în prezent?

În ce cămin locuți în pre... ● C1 ● C2 ● C3 ● C4 ● C5 ● C6 ● C7 ● C8 ● C9 ● C10 ● C11 ● C12 ● C13



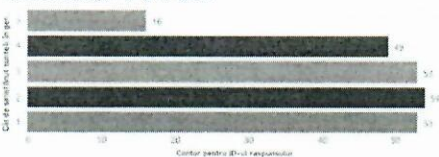
Genul respondent

Genul respondent: ● Femeie ● Masculin



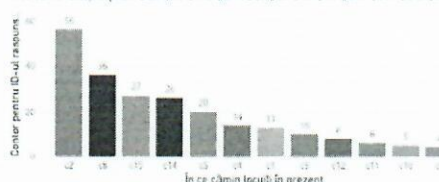
Cât de satisfăcut sunteți, în general, de următoarele atribute ale serviciilor de cazare din căminul în care locuiți? foarte satisfăcut - 5, satisfăcut - 4, nici satisfăcut, nici nesatisfăcut - 3, nesatisfăcut - 2, total nesatisfăcut - 1 [Accesul la Internet]

Cât de satisfăcut sunteți, în... ● 5 ● 4 ● 3 ● 2 ● 1



În ce cămin locuți în prezent?

În ce cămin locuți în pre... ● C1 ● C2 ● C3 ● C4 ● C5 ● C6 ● C7 ● C8 ● C9 ● C10 ● C11 ● C12 ● C13



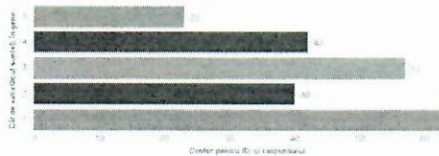
Cât de satisfăcut sunteți, în general, de următoarele atribute ale serviciilor de cazare din căminul în care locuiți? foarte satisfăcut - 5, satisfăcut - 4, nici satisfăcut, nici nesatisfăcut - 3, nesatisfăcut - 2, total nesatisfăcut - 1 [Dotarea camerelor mobilier]

Cât de satisfăcut sunteți, în... ● 5 ● 4 ● 3 ● 2 ● 1



Cât de satisfăcut sunteți, în general, de următoarele atribute ale serviciilor de cazare din căminul în care locuiți? foarte satisfăcut - 5, satisfăcut - 4, nici satisfăcut, nici nesatisfăcut - 3, nesatisfăcut - 2, total nesatisfăcut - 1 [Dotarea grupurilor sanitare]

Cât de satisfăcut sunteți, în... ● 5 ● 4 ● 3 ● 2 ● 1



Motivul alegerii cantinelor studențești:

Cât de des măncați la cantina universității?



Dorinta prelungire program funcționare



Motive alegere cantina: Ambianța din interiorul cantinei



Motive alegere cantina: Calitatea preparatelor culinare



Motive alegere cantina: Comoditate



Motive alegere cantina: Diversitatea meniului



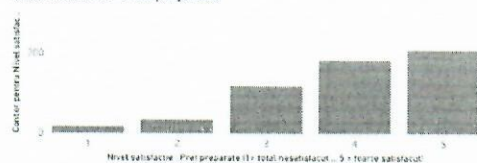
Motive alegere cantina: Prețuri scăzute





Nivelul de satisfacție pentru serviciile oferite

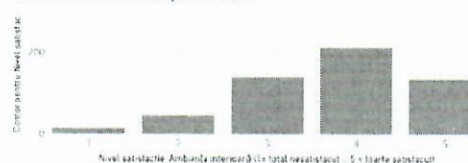
Nivel satisfacție: Pret preparate



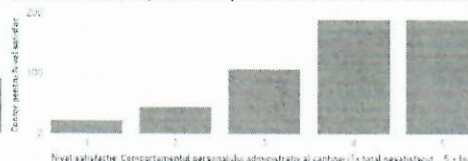
Nivel satisfacție: Calitatea preparatelor culinare



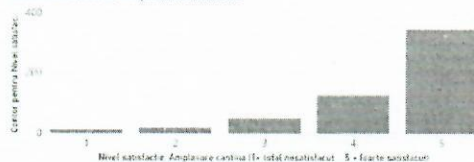
Nivel satisfacție: Ambianța interioară



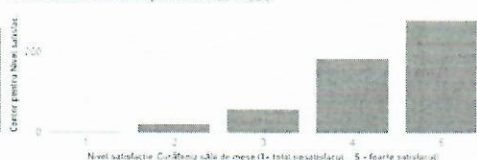
Nivel satisfacție: Comportamentul personalului administrativ al cantinei



Nivel satisfacție: Amplasare cantina



Nivel satisfacție: Curățenia sălii de mese



11. RESURSE ALOCATE

11.1 Resurse umane

Se vor menționa cadrele didactice care predau la programul de studii analizat, conform tabelului:

Nr crt.	Nume și Prenume	Grad științific	Grad didactic	Titular/Asociat (T/A)	Observații (provocări datorate structurii de personal didactic)
1	BOCU RAZVAN	Dr.	Conf.	T	
2	CHIROBOCIA ION			A	
3	CIUPALĂ LAURA ANCA	Dr.	Conf.	T	
4	DEACONU ADRIAN MARIUS	Dr.	Conf.	T	
5	DUMITRESCU SILVIU RĂZVAN	Dr.	Conf.	T	
6	GÂLMEANU HONORIUS	Dr.	Lect.	T	



	CEZAR				
7	MAJERCSIK LUCIANA	Dr.	Lect.	T	
8	SASU ADELA	Dr.	Lect.	T	
9	SASU LUCIAN- MIRCEA	Dr.	Conf.	T	
10	TĂBÎRCĂ MARIUS SABIN	Dr.	Prof.	T	
11	VASILESCU ANCA	Dr.	Lect.	T	

11.2 Resurse materiale, bibliotecă, infrastructură

- ANALIZA ACOPERIRII DISCIPLINELOR DIN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT CU MATERIALE DIDACTICE (cărți, cursuri, îndrumare de laborator și proiect, altele)

În domeniul disciplinei predate la programul de studiu, menționăm următoarele materiale publicate de către titularii cursurilor

- G. Moise, E.S. Nicoară, **A. Deaconu**, Grafuri și fluxuri în rețele. O abordare teoretică și aplicații practice, 2021
- **A. Deaconu**, G. Moise, **L.M. Sasu**, Inițiere în Java prin comentarii teoretice și aplicații, 2020
- **A. Băicoianu**, **L. Majercsik**, Algoritmi fundamentali – Ghid practic pentru curs și laborator. O perspectivă C++, Editura Universitatii Transilvania din Brașov, 2020
- **L. Sangeorzan**, Programarea în Internet, mediu distribuit și Cloud, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2017
- **L. Sângeorzan**, G. Stelea, N. Enache-David, Web development techniques for applications and websites, Ed. Univ. Transilvania, Brașov, 2016
- **L. Ciupală**, Logică computațională, Curs ID, Edit. Univ. Transilvania din Brașov, 2013
- **A. Vasilescu**, Didactica specialității pentru studenții de la domeniul de licență Informatică, Matrix Rom, 2013
- R. Andonie, A. Ca aron, Z. Gaspar, H. Gâlmeanu, M.Ivanovici, I. Lorentz, **L.M. Sasu**, Algoritmi și structuri de date. Aplicații în imagistică și bioinformatică, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2012
- R. Păltănea, **E. Păltănea**, Elemente de Analiza matematică și teoria aproximării, Ed. Univ. Transilvania Brasov, 2009
- **A. Deaconu**, Programarea în Limbajele C/C++ și aplicații, Editura Albastră, 2007

Titularii de curs au întocmit suporturi de curs electronice, care sunt puse la dispoziția studenților pe platforma e-learning.

- ANALIZA LABORATOARELOR (unde este cazul) -



Vor fi evidențiate analizele cu privire la dotarea laboratoarelor (menționată în fișele de laborator), conținutul lucrărilor de laborator, existența îndrumarelor de laborator, conform tabelului:

Nr.crt.	Denumire laborator analizat	Data analizei	Concluzii
1	PP5	Septembrie 2022	Echipamente : Intel(R) Core(TM) i5-8400,CPU 2.80GHz, 8GB Ram Tehnica IT : 2 switch Allied Telesyn (24 porturi), Videoproiector Software: SO Windwos 10, Adobe, Java 8, SciLab, Visual studio 2019, Code Blox, MikTex 2.9, TeXnic Center, Grant Project, Open Office, Python 3.7 Discipline deservite : LFC, PID, LMC, SA, AF, IDW, SD, SMF
2	PII3	Septembrie 2022	Echipamente: Intel(R) Core(TM) i5-4440, CPU 3.10 GHz, 64-bit, 4,00RAM, Monitoare LCD Tehnica IT : 2 switch Allied Telesyn (24 porturi), Videoproiector Software: SO Windows 10, Adobe, Total commander, Soft Mate, Code Blox, Open Office, MikTex, TexStudio, VS 2019 Discipline deservite: RCSS, DAM, BD, MC, MIP, Prog2, TSI,TPD, PDM, IS

11.3 Activități de tutorat

Se vor menționa tutorii anilor de studii și disponibilitatea acestora pentru discuții cu studenții, conform tabelului:

Nr. crt.	Nume și prenume	Contact de corespondență cu studenții (e-mail, nr. telefon)	An de studii	Program de tutorat (detalii cu privire la coordonatele întâlnirilor cu studenții)	Activități desfășurate în anul univ. analizat
1	Adrian Marius Deaconu	a.deaconu@unitbv.ro	1	Întâlniri periodice față în față sau online, prin	Soluționarea unor probleme de interes



		0744378881		intermediul platformei e-learning	general sau individuale ale studenților
2	Adrian Marius Deaconu	a.deaconu@unitbv .ro 0744378881	2		

11.4 Activități consiliere și îndrumare în carieră

Responsabilul CCOC pe facultate:

lect.dr. Enache-David Nicoleta

În tabelul de mai jos este centralizată situația participării studenților de la Facultatea de Matematică și Informatică la activitățile și evenimentele organizate în cadrul centrului CCOC.

Nr. crt.	Data	Activitatea derulată	Responsabil	Beneficiari	Observații
1		Consiliere individuală	Psih.Roxana STOICA	3 studenți 5 ședințe de consiliere	- consiliere vocațională - consiliere psihologică
2	20.11- 22.11.2023	Zilele Carierei	Psih. Roxana STOICA Coord. Oana Alina BOTA	22 studenți	
3	10.10.2023	Workshop Gestionarea anxietății, tehnici și resurse pentru o viață echilibrată	Psih. Roxana STOICA Coord. Oana Alina BOTA	1 student	



4	11.12.2023	Workshop: Managementul timpului	Psih. Roxana STOICA Coord. Oana Alina BOTA	3 studenți	
---	------------	---	---	------------	--

12. ANALIZA SWOT

- puncte tari: programul dispune de un corp didactic cu competențe științifice și metodicodidactice foarte bune, care pot asigura desfășurarea unui program de studii comparabil și compatibil cu celelalte universități din țară.
- puncte slabe și amenințări: salariile din mediul privat IT sunt semnificativ mai mari decât cele din învățământul universitar. În consecință, este greu de atras absolvenți de informatică pentru a urma o carieră universitară. Acest fapt face ca numărul de cadre didactice universitare de informatică să fie insuficient, iar cadrele didactice de informatică existente să fie supraîncărcate cu ore de predat, reducându-se astfel numărul de ore rezervate cercetării. Drept urmare, avansările în grad universitar sunt îngreunate, ceea ce face ca numărul de cadre didactice abilitate în Informatică să fie redus, periclitându-se existența Școlii Doctorale de Informatică.
- oportunități: mediul economic din județul Brașov oferă șanse reale de angajare absolvenților de Informatică.

13. MĂSURI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE

Pentru dezvoltarea masterul TMISS și pentru adresarea punctelor slabe identificate mai sus, propunem următoarele măsuri:

A. Modernizarea infrastructurii tehnice

- Achiziționarea de servere performante și resurse de calcul avansate necesare pentru implementarea și rularea algoritmilor complecși de inteligență artificială și învățare automată.
- Introducerea tehnologiilor cloud și a unor platforme educaționale digitale performante pentru activitățile practice.
- Abonarea la diverse baze de date științifice și biblioteci digitale (de ex. ACM Digital Library) și oferirea accesului la instrumente de colaborare precum Overleaf, pentru a sprijini studenții și cadrele didactice în accesarea celor mai recente cercetări, publicații și facilitarea scrierii și colaborării științifice eficiente.

B. Perfecționarea continuă a cadrelor didactice

- Organizarea și încurajarea participării cadrelor didactice la traininguri, cursuri de specialitate și conferințe naționale și internaționale, în special în domenii precum inteligența artificială, învățarea automată, dezvoltarea software și securitate cibernetică.
- Colaborarea cu experți din industrie pentru workshopuri aplicative, transfer de cunoștințe și prezentări interactive adresate cadrelor didactice.
- Atracția cadrelor didactice tinere și specializate, care activează și în industrie, pentru a oferi o perspectivă practică și actuală în procesul educațional.



- C. Diversificarea ofertei curriculare prin materii interdisciplinare
- Introducerea unor discipline interdisciplinare la intersecția informaticii cu alte domenii (ex. medicină digitală, economie și date financiare, inteligență artificială aplicată în robotică).
 - Consolidarea caracterului aplicativ al materiilor prin proiecte practice conectate la inteligența artificială, analiza big data și dezvoltarea de soluții inovative.
- D. Stimularea parteneriatelor academice internaționale
- Dezvoltarea unor parteneriate cu universități din străinătate (dar și naționale) pentru programe de mobilitate Erasmus+ și schimburi academice de studenți și profesori.
- E. Integrarea colaborărilor cu mediul economic și profesional
- Încheierea unor parteneriate strategice cu companii din domeniul IT pentru stagii de practică, internshipuri și implicarea acestora în activități educaționale (cursuri, proiecte sau studii de caz aplicate).
 - Invitarea specialiștilor din industrie pentru a susține cursuri opționale dedicate noilor tehnologii.
 - Crearea unui hub de inovație (sau laborator colaborativ), unde studenții să dezvolte proiecte practice alături de companii și cadre didactice.
- F. Actualizarea constantă a conținuturilor academice
- Adaptarea periodică a planului de învățământ pentru a include cele mai recente tehnologii și tendințe din domeniul informaticii aplicate.
 - Integrarea feedbackului oferit de studenți și absolvenți pentru îmbunătățirea structurilor curriculare și metodelor de predare.
- G. Creșterea vizibilității programului de studiu
- Promovarea realizărilor studenților și cadrelor didactice prin participarea la evenimente de specialitate, târguri educaționale și competiții.
 - Dezvoltarea unei comunități active de alumni, care să ofere mentorat și sprijin studenților actuali.

Data: 08.12.2024

Decan

Conf. dr. Ion Gabriel Stan

Coordonator CEAC-D

Lect. dr. Corina-Ștefania Nănău

Director de departament

Conf. dr. Nicușor MINCULETE

Coordonator de program de studii

Prof. dr. Adrian Marius DEACONU