

RAPORT DE EVALUARE A PROGRAMULUI DE STUDII
STRUCTURI MATEMATICE FUNDAMENTALE
pentru anul universitar 2024-2025

1. Date de prezentare

Denumire: **Structuri matematice fundamentale**
Ciclul de studiu/ forma de învăţământ (IF/ ID/ IFR): IF
Statut (autorizare provizorie/ acreditare): acreditare
Coordonator: **Conf. dr. Nicuşor Minculete**
Anul ultimei evaluări externe: 2025
Schimbare denumire (dacă este cazul):

2. Date despre studenţi

• **Analize statistice pe ani de studii**

Anul de studii (inclusiv anul terminal)	Nr. studenţi la începutul anului universitar	Nr. studenţi la sfârşitul anului universitar	Rata de abandon (%)	Nr. de studenţi care s- au transferat
Anul 1	15	11	26,66	-
Anul 2	13	10	23,07	-

• **Finalizare studii**

Nr. studenţi care au promovat ultimul an de studii	Nr. studenţi care au obţinut diploma de licenţă/master	Procent finalizare studii (%)
10	9	90

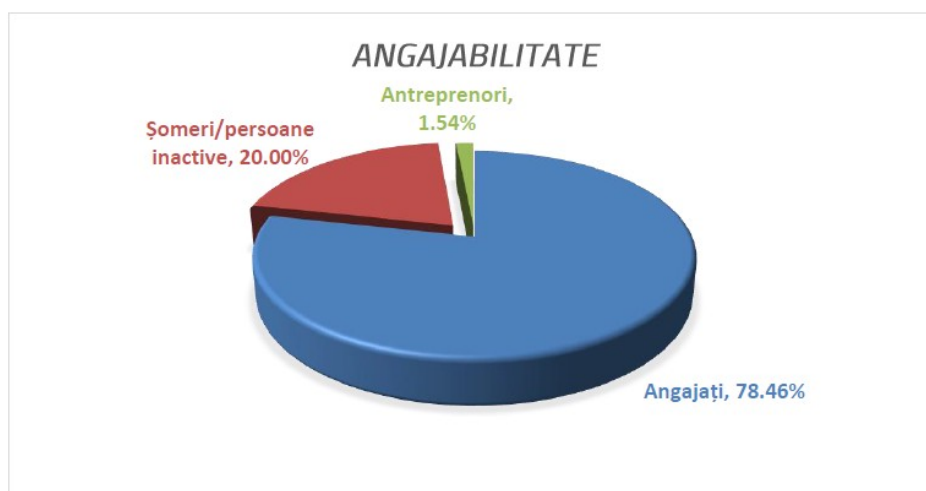
• **Rezultate:** la concursuri profesionale, sesiuni de comunicări ştiinţifice etc.

3. Date absolvenţi

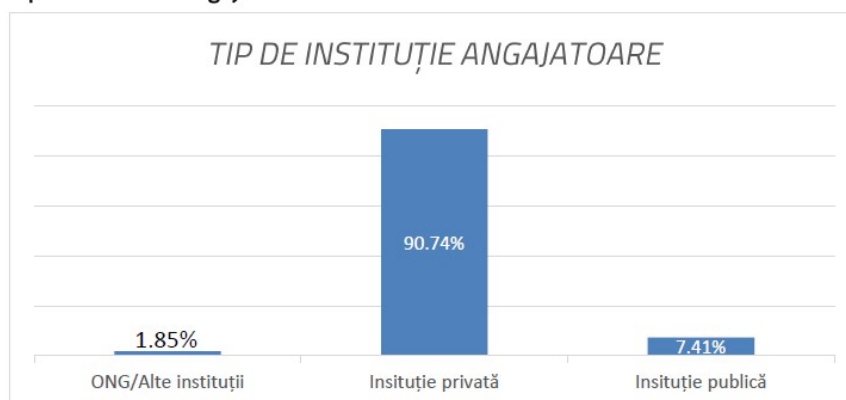
Datele de mai jos sunt înconcordanţă cu Raportul privind traseul ocupaţional al absolvenţilor - anul 2024			
Număr respondenţi	Număr absolvenţi	Rată de răspuns	
130	193	67.35%	

1. Situația angajabilității absolvenților

Antreprenori	Angajați	Șomeri/persoane inactive
1.54%	78.46%	20.00%



2. Tipul de unitate angajatoare



3. Durata contractului

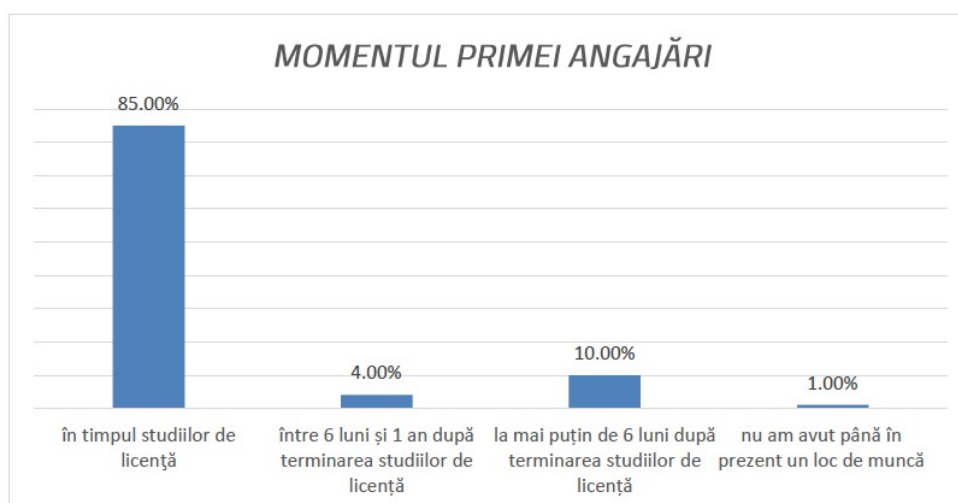


4. Legătura dintre programul de studii absolvit și locul de muncă

Absolvenți angajați în același domeniu cu cel de pregătire	Absolvenți angajați în domeniu diferit față de cel de pregătire
90.38%	9.62%

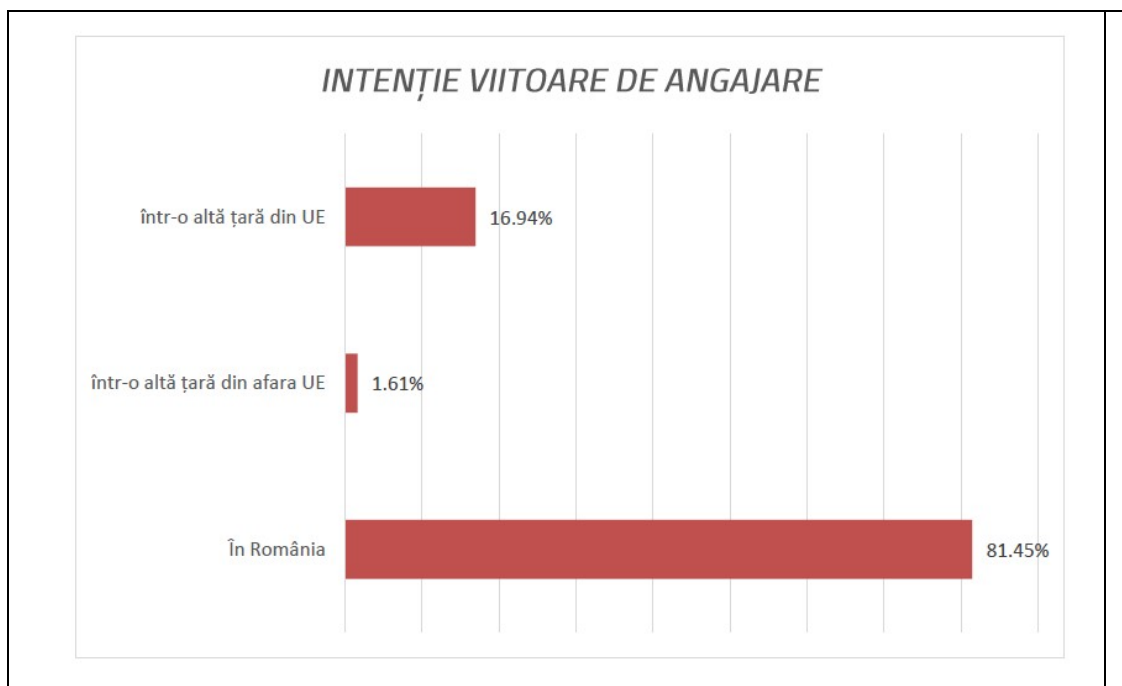


5. Momentul primei angajări



6. Intenția viitoare de angajare

În România	Într-o altă țară UE	Într-o altă țară din afara UE
81.45%	16.94%	1.61%



4. Conținutul planului de învățământ

- se vor menționa analizele efectuate privind conținutul planurilor de învățământ la nivel de departament/ facultate prin consultarea colegială și a reprezentanților studenților, cu precizarea eventualelor modificări și a justificării lor;
- se vor menționa consultările cu reprezentatii angajatorilor și ai absolvenților, în cadrul cărora se realizează revizuirea periodică a PS.

Conținutul planului de învățământ s-a analizat în cadrul Departamentului în luna septembrie 2024. Planul de Învățământ 2024-2026 nu a suferit modificări. A fost păstrată aceeași structură ca în planul de învățământ 2023-2025.

5. Conținutul fișelor disciplinelor

Au fost analizate și validate toate fișele disciplinelor de la programul de studii Structuri Matematice Fundamentale.

Se vor evidenția analizele efectuate privind fișele disciplinelor din planul de învățământ, conform tabelului de mai jos:

Nr crt.	Denumire disciplină	An studii/ Semestru	Cadru didactic titular	Data ședinței de analiză în CD/CF
1.	Convexitate și inegalități	II/1	Conf.dr. Minculete Nicușor	CD: 26.09.2024 CF: 26.09.2024
2.	Teoria fractalilor	I/1	Prof. dr. Miculescu Radu	
3.	Teoria aproximării	II/1	Prof. dr. Păltănea Radu	



S-a constatat că disciplinele analizate au conținut actual și asigură elementele cerute de alte materii.

6. Date privind evaluarea activității didactice de către studenți

Evaluarea activității didactice la Facultatea de Matematică și Informatică s-a făcut pentru activități desfășurate în ambele semestre ale anului universitar 2024/2025.

În cadrul programului de studiu **Structuri Matematice Fundamentale** - Master - zi, au fost evaluate toate cadrele didactice care au avut ore în ambele semestre, la toate materiile predate.

Din punctajele pe care le-au acordat profesorilor evaluați reiese că studenții au fost în mare măsură mulțumiți de activitatea desfășurată pe semestrul I dar și pe semestrul al II-lea, conferind calificative destul de ridicate cadrelor didactice.

Cursurile evaluate au fost apreciate în general pentru conținutul lor, pentru organizarea sistematică a informațiilor, pentru explicațiile primite și modul de implicare al profesorului.

7. Date privind evaluarea colegială

Datele ședințelor de analiză a rezultatelor evaluării:

- La nivel de CEAC-D, 15 septembrie 2025;
- La nivel de departament, în 15 septembrie 2025.
- La nivel de Consiliul facultății în 15 octombrie 2025

Dintre cadrele didactice care predau la programul de studii Structuri matematice fundamentale de la Facultatea de Matematică și Informatică în acest an, nu a fost inclus în lista de evaluare colegială niciun cadru didactic.

8. Date privind evaluarea anuală a directorului de departament

Secțiunea va evidenția:

- sinteza evaluării cadrelor didactice pe baza fișelor de evaluare;
- altele (dacă este cazul).

Nr. crt.	Marcă cadru didactic	Gradul didactic	Observații
1	05638	Conf.dr.	Calificativ: Foarte bine
2	05560	Conf.dr.	Calificativ: Foarte bine
3	04747	Conf.dr.	Calificativ: Foarte bine
4	06498	Prof.dr.	Calificativ: Foarte bine
5	04250	Prof.dr.	Calificativ: Foarte bine
6	03794	Prof.dr.	Calificativ: Foarte bine
7	03518	Prof.dr.	Calificativ: Foarte bine
8	05273	Lect.dr.	Calificativ: Foarte bine
9	06748	Conf .dr.	Calificativ: Foarte bine
10	04641	Prof .dr.	Calificativ: Foarte bine

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



În anul universitar 2024-2025, Facultatea MI a organizat diferite evenimente împreună cu mediul economic: sesiunea științifică, întâlnirea studenților din anul I cu companiile IT, târg de practică pentru studenții din anul al II-lea, traininguri susținute în cadrul programului "Joia după-masa la facultate", activități în cadrul clubului *Mate-Info Student Club*. 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 2024-2025.

- **26.02.2025, orele 16:00-19:00 - Targ de practică (număr de participanti: 180)**

Link: https://mateinfo.unitbv.ro/images/2024/mediul_economic/Anunt_Targ_de_practica_26.02.pdf

Participantii: conducerea Facultatii MI, reprezentantii companiilor IT din Brasov, studentii din anul II ai Facultatii MI.

Agenda evenimentului: prezentarea ofertelor de practica/internship/summer school, etc.; discutii între reprezentantii companiilor IT și 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: SIEMENS R&D, CANAM GROUP, WATERS ROMÂNIA, SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE

- **4-5 aprilie 2025, Facultatea MI - Transilvania [CodeStorm@MI 2025](#)**

Link: <https://mateinfo.unitbv.ro/ro/studenti/anunturi/617-transilvania-codestorm-mi-2025-hackathon.html>

Tematica hackathonului: "AI Agents: Shaping the Future of Learning" – dezvoltă proiecte care explorează cum agenții AI pot transforma

Participanții: studenții și elevii care vor să își testeze abilitățile tehnice și creative.

Au participat companiile: CORNERSTONE TECHNOLOGIES, MIDA SOFT BUSINESS, PRINCIPAL33 SOLUTIONS, SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE, SIEMENS R&D, EVIDEN TECHNOLOGIES SRL, CISCO, VEO WORLDWIDE SERVICES ȘI BITDEFENDER.

- **06.05.2025- SCSS (Sesiunea de Comunicări Științifice Studențești)**

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

Participanții: studenți de la programele de licență I, IA, IAG, MI și programele de master TIN, TMISS.



Au participat companiile: MIDA SOFT BUSINESS, SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE, SIEMENS R&D, EVIDEN ROMANIA, CANAM GROUP, PRINCIPAL 33, ELEKTROBIT, ARVATO SYSTEMS IT, BITDEFENDER, NAGARRO ROMANIA.

- **21.05.2025 – Întâlnire între studenții din anul I de la PS: I, IA, IAG, MI, cu companiile IT**
(număr de participanți: 170)

LINK: https://mateinfo.unitbv.ro/images/2024/mediul_economic/Prezentare_anul_I_21.05.2025.pdf

Agenda evenimentului:

- ✓ Discuții despre lucrul în mediul IT
- ✓ Internship
- ✓ Oferte de burse
- ✓ Școli de vară
- ✓ Cursuri, etc.
- ✓

Programarea studenților, pe programe de studiu:

- ♣ 16:00 - Matematică-Informatică și Informatică aplicată în limba germană (anul I)
- ♣ 17:00 - Informatică aplicată (anul I)
- ♣ 18:00 - Informatică (anul I)

Au participat companiile: CANAM GROUP, SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE, SIEMENS R&D, IBM.

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

Link: https://mateinfo.unitbv.ro/images/2024/mediul_economic/Anunt_Joia_dupa_masa_2024_2025.pdf

Participanții: studenții de la toate programele de licență I, IA, IAG, MI.

Au participat companiile: ELEKTROBIT, SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE, DATA REVOLT AGENCY

- **MATE-INFO STUDENT CLUB – ALĂTURI DE FIRME**

Participanții: studenții de la toate programele de licență și master.

1. "Cum să te prezinți la un interviu", 21.11.2024, ora 18:00, sala PIII2 – alături de Alina și Bogdan de la CANAM (număr de participanți: 30)

INVITAȚIA:

<https://www.facebook.com/FacultateaDeMatematicaSiInformaticaUNITBV/posts/pfbid02ynSWeK9oe7f1Qy63JMFV7Ax8tnP7846zhMZJ64RdmKYxBqXk1knXZxscXwr2c23Cl>

LINK EVENIMENT:

<https://www.facebook.com/FacultateaDeMatematicaSiInformaticaUNITBV/posts/pfbid02KcXtSGAZjJo7i2tuqiuZfDCZX2xTVrEVgjbN9LG4fQro96Ene5TPbc66Jg3LKKhKRI>



2.Sesiune interactivă de Q&A despre "Educație și o carieră în IT", 08.03.2025, ora 18:00 - alături de SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE și Cristi Irimia.

INVITAȚIA:

<https://www.facebook.com/FacultateaDeMatematicaSiInformaticaUNITBV/posts/pfbid02SLCGHP4S9uvnC5E8KdJPyfdRdVNeNYoFko7SE2KjvndBwSNTBUBfatn6YU2FcG6UI>

LINK EVENIMENT:

<https://www.facebook.com/FacultateaDeMatematicaSiInformaticaUNITBV/posts/pfbid02ynSWeK9oe7f1Qy63JMFV7Ax8tnP7846zhMZJ64RdmKYxBqXk1knXZxscXwr2c23CI>

10. Evaluare procese suport

10.1 Admiterea

SITUAȚIE STATISTICĂ A ADMITERII 2025 SESIUNILE IULIE-SEPTEMBRIE

Nr. crt.	Domeniul de masterat Program de studiu	Număr locuri		Admiși iulie		Admiși septembrie		Total	
		B	T	B	T	B	T	B	T
1.	Matematică/Structuri matematice fundamentale	16	24	12	1	1	0	13	1

B-locuri buget

T-locuri taxă

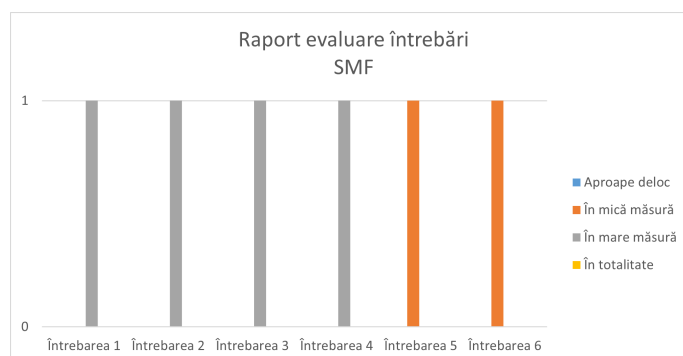
Media de admiterea fost calculată astfel: 50% nota la concursul de admitere și 50% media la examenul de licență.

10.2 Servicii Bibliotecă

Studentii au evaluat serviciile Bibliotecii Universității ca fiind accesibile și bine adaptate nevoilor academice, apreciind în special resursele electronice și programul de funcționare. Sugestiile primite vizează extinderea fondului de carte de specialitate.

10.3 Servicii secretariat

Structuri matematice fundamentale (SMF) – 1 răspuns



Observație - Pe baza datelor disponibile de la un singur respondent per întrebare, aspectele evaluate de întrebările 1-4 sunt percepute pozitiv, în timp ce aspectele de la întrebările 5-6 sunt percepute mai puțin favorabil.

Având în vedere concluziile extrase din feedback-ul studenților de la toate PS, se conturează o serie de măsuri și direcții de acțiune menite să consolideze activitatea secretariatului. Aceste propuneri vizează o experiență și mai bună pentru studenți și o eficiență sporită a activității secretariatului:

1. Se va implementa un protocol strict care să asigure notificarea imediată și simultană a studenților pe toate canalele oficiale (site, intranet, avizier) cu privire la informațiile cheie și actualizările relevante. De asemenea, se va asigura constant, o verificare și o actualizare a acestor informații. Canalul de comunicare WhatsApp dedicate secretariatului va fi utilizat pentru a transmite rapid anunțurile urgent și toate elementele relevante.
2. Se va relua periodic acest tip de chestionar pentru a monitoriza progresul și a ajusta planul de măsuri conform noilor feedback-uri. Acest lucru ne va permite să colectăm date mai ample și mai reprezentative, esențiale pentru a elabora măsuri și mai exacte în viitor.
3. Se va iniția o analiză calitativă a feedback-ului existent (chiar și cel cu număr redus de respondenți) pentru a identifica teme recurente sau puncte critice specifice serviciilor de secretariat. Pe baza acestei analize și a viitoarelor chestionare cu o rată de răspuns mai mare, se vor elabora și implementa măsuri corective și de optimizare, specific fiecărei situații, acolo unde este necesar. De exemplu, se vor organiza sesiuni de feedback direct sau discuții focalizate cu studenții din programele unde s-au semnalat anumite nemulțumiri, pentru a înțelege mai bine cauzele și a propune soluții țintite și aplicate.

10.4 Servicii cămine/cantine

Din răspunsurile studenților se subliniază importanța proximității căminelor de pe Colina Universității față de Facultatea de Matematica și Informatică, un aspect esențial pentru confortul și eficiența zilnică a studenților. Se evidențiază două situații distincte:

- Studenții care sunt cazați în cămine situate în apropierea facultăților beneficiază de acces facil, fără a fi necesar să folosească mijloace de transport, economisind astfel timp și resurse.
- Complexul „Memo” este situat mai departe de Facultatea de Matematică și Informatică, ceea ce obligă studenții să depindă de transportul public. Această situație poate genera disconfort, mai ales în contextul unui orar încărcat sau al întârzierilor mijloacelor de transport.

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.	MARIN Marin	Dr.	Prof.	T	
2.	PĂLTĂNEA Radu	Dr.	Prof.	T	
3.	RĂDUCANU Dorina	Dr.	Prof.	T	
4.	PASCU Mihai Nicolae	Dr.	Prof.	T	
5.	MICULESCU Radu	Dr.	Prof.	T	
6.	POPESCU OVIDIU	Dr.	Prof.	T	
7.	VOICU Nicoleta	Dr.	Conf.	T	
8.	PĂLTĂNEA Eugen	Dr.	Conf.	T	
9.	FLOREA Olivia Ana	Dr.	Conf.	T	
10.	ALDEA Codruta Nicoleta	Dr.	Conf.	T	
11.	MINCULETE Nicușor	Dr.	Conf.	T	
12.	ISAIA Florin	Dr.	Conf.	T	
13.	SAVIN Diana	Dr.	Conf.	T	
14.	SASU Adela	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)

Toate disciplinele din planul de învățământ al programului de studii Structuri Matematice Fundamentale sunt acoperite cu suporturi de curs în format electronic sau tipărit. Toate materialele sunt încărcate pe platforma elearning pentru studiul individual al studenților. Cadrele didactice actualizează suporturile de curs în format electronic anual.

- **Analiza laboratoarelor** (unde este cazul)

Activitatea de laborator face parte integrantă din disciplina de studiu, detaliile fiind cuprinse în fișele de disciplină și analizate împreună cu acestea. Pentru activitățile didactice cu studenții de la PS Structuri Matematice Fundamentale se folosesc laboratoarele de Informatică din corpul P al universității. Varietatea disciplinelor de studiu și/sau a limbajelor și mediilor de programare, precum și problemele specifice de orar conduc la o utilizare omogenă a laboratoarelor, fără particularizarea/alocarea acestora pe discipline sau cadre didactice.



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 2024	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 2024	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

Nr. crt	Nume și prenume	An de studii/ grupa	Program de tutorat (detalii cu privire la coordonatele întâlnirilor cu studenții)	Activități desfășurate în anul univ. analizat
1	Conf. dr. Nicușor Minculete	Anul I și Anul II	Consultații: Joi 14.00-16.00	Consultanță și asistență pentru prevenirea abandonului școlar; analiza rezultatelor școlare și stabilirea unor măsuri concrete pentru a promova examenele restante; încurajarea cooperării, colaborării între studenți pentru a se ajuta reciproc în activitățile profesionale; întâlniri didactice; întâlniri și discuții de etică profesională și morală privind comportamentul în universitate și în afara ei.

12.4 Activități consiliere și orientare în carieră



Responsabilul CCOC pe facultate: Lect.dr. Enache-David Nicoleta.

Întabelul următor se prezintă participarea studenților de la **Facultatea de Matematică și Informatică** în activitățile desfășurate de Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră (CCOC) în perioada octombrie 2024 – septembrie 2025.

Nr.crt.	Data	Activitatea derulată	Responsabil	Beneficiari	Observații
1	01.10.2024-30.09.2025	Consiliere individuală	Psih. Roxana STOICA Psih. Ioana MĂRĂCINEANU	6 studenți licență • IA, zi, anul I, II (3 ședințe de consiliere) • INFO, zi, anul II (3 ședințe de consiliere) • MI, zi, anul II (1 ședință de consiliere)	- carieră - autocunoaștere - consiliere psihologică - consiliere vocațională - reconversie profesională
2	19 - 21.11.2025	Zilele Carierei	Psih. Roxana STOICA Psih. Ioana MĂRĂCINEANU Coord. Oana Alina BOTA	15 studenți	
3	28.11.2024	Workshop De la provocare la reușită: abilități pentru un nou început	Psih. Ioana MĂRĂCINEANU	14 studenți	
4	15.01.2025	Workshop Învăță să înveți. Metode practice pentru a învăța inteligent	Psih. Roxana STOICA Psih. Ioana MĂRĂCINEANU	2 studenți	

12. Analiza swot

Puncte tari. Analiza efectuată arată că resursele existente în Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Matematică și Informatică și în Departamentul de Matematică și Informatică permit asigurarea calității la standarde ridicate a tuturor activităților legate de derularea programului de studiu **Structuri Matematice Fundamentale**.

Punctele tari sunt următoarele:

- Cadrele didactice care au activități didactice la specializarea Structuri Matematice Fundamentale sunt cunoscute și apreciate în mediul universitar din țară și străinătate;



- Cercetarea științifică a cadrelor didactice din Departamentul de Matematică și Informatică este apreciată atât la nivel național cât și internațional (monografii publicate în edituri de prestigiu, articole apărute în reviste ISI, alte reviste cotate internațional, volume ale conferințelor internaționale etc.);
- Unele cadre didactice ale Departamentului de Matematică și Informatică sunt membri în organizații științifice internaționale, referenți sau/și recenzenți ai unor reviste internaționale (American Mathematical Society, Mathematical Reviews, Zentralblatt für Mathematik etc.);
- Majoritatea absolvenților se angajează în scurt timp sau chiar din timpul facultății atât în învățământ cât și la firme de IT;
- Angajarea cadrelor didactice tinere ca asistenți pe disciplinele de matematică și informatică

Punctele slabe sunt următoarele:

- Implicarea Departamentului de Matematică și Informatică în granturi și contracte de cercetare este sub posibilitatea acestui departament;
- Utilizarea insuficientă a căilor de atragere a fondurilor de cercetare;
- Impunerea unor criterii de eficiență economică mai presus de calitatea învățământului.

13. Măsuri de îmbunătățire

- Dezvoltarea de parteneriate cu asociații profesionale și cu societăți comerciale din domeniul informatică, matematicienii fiind căutați de către companii pe posturi cheie;
- Disponibilitatea cadrelor didactice ale Departamentului de Informatică pentru colaborări interne și externe;

Crearea unui cadru de pregătire metodic și didactic pentru a determina studenții să predare la clasele de elevi din învățământul preuniversitar.

Data: 4.12.2025

Ion-Gabriel Stan
Decan

Conf. dr. Nicușor Minculete
Director de departament

Lect.dr. Corina-Ștefania Nănău
Coordonator CEAC-D

Conf. dr. Nicușor Minculete
Coordonator de program de studii

Notă: * Documentul se publică fără semnături.