

RAPORT DE EVALUARE A PROGRAMULUI DE STUDII

Inginerie mecanică - IF

pentru anul universitar 2024-2025

1. Date de prezentare

Denumire: Inginerie mecanică

Ciclul de studiu/ forma de învăţământ (IF/ ID/ IFR): Licenţă/IF

Statut (autorizare provizorie/ acreditate): acreditat

Coordonator: Prof.dr.ing. Ioan Călin ROŞCA

Anul ultimei evaluări externe: 2022

Schimbare denumire (dacă este cazul): nu 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	73	58	20,54 %	-
Anul 2	56	40	28,57 %	-
Anul 3	32	27	15,62 %	-
Anul 4	33	23	30,30 %	-

- Finalizare studii

Nr. studenţi care au promovat ultimul an de studii	Nr. studenţi care au obţinut diploma de licenţă/master	Procent finalizare studii (%)
23	21	91,30 %

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

3. Date absolvenţi

% absolvenţi angajaţi în termen de doi ani de la data absolvirii	% absolvenţi ai ultimelor două promoţii admişi la masterat (pentru PSL), respectiv
69% absolvenţi angajaţi în termen de doi ani de la data absolvirii	75% absolvenţi au fost admişi la programele de master



4. Conținutul planului de învățământ

Programul de studii de licență Inginerie Mecanică este primul program de acest fel pornit în anul 1997 sub titulatura de Științe Aplicate Mecanică Aplicată (SAMA). În anul 2007, odată cu aplicarea procesului Bologna și începerea acreditărilor de către ARACIS, denumirea sa s-a modificat în Inginerie mecanică. Programul de studii Inginerie mecanică a fost evaluat în anii 2007, 2012, 2017 și 2022 fiind acordat, de fiecare dată, calificativul ÎNCREDERE.

Programul de studii Inginerie Mecanică (IM) – IF este centrat pe dobândirea de către studenți a cunoștințelor de bază specifice ingineriei mecanice. Programul de studii IM - IF se organizează pe baza unui Plan de învățământ aprobat în Senatul Universității Transilvania din Brașov, programarea disciplinelor în planul de învățământ realizându-se corespunzător cu durata de școlarizare de 4 ani și obținerea unui număr de 240 credite.

Planul de învățământ pentru anul universitar 2024-2025 conține discipline din cadrul celor 4 grupe definite prin standardele ARACIS, aflate în vigoare pentru anul universitar respectiv.: fundamentale (DF), de domeniu (DD), complementare (DC) și de specialitate (DS), în proporțiile cerute prin standardele ARACIS. În cadrul activităților desfășurate la disciplinele cuprinse în Planul de învățământ se desfășoară activități de curs/seminar/laborator/proiect/ conform specificului fiecărei discipline în parte.

În cadrul Planului de învățământ 2024-2025 au fost introduse, pentru prima dată, la nivel local, competențele și rezultatele învățării în preambul și în fișele disciplinelor. Acestea au fost redefinite pentru anul 2025-2026, conform noilor standarde ARACIS.

Conținutul disciplinelor cuprinse în Planul de învățământ aferent Programului de studii IM -IF sunt în conformitate cu misiunea programului, precum și cu obiectivele și competențele specificate în planul de învățământ. Fiecare disciplină are o Fișă a disciplinei în care sunt specificate obiectivele, conținutul de bază, bibliografia necesară și modul de evaluare, precum și cadrele didactice care desfășoară activitățile de predare și aplicative.

Fiecare fișă are specificat numărul de ore alocat pentru studiu individual în funcție de numărul total de ore, raportat la numărul de credite, și numărul de ore de curs și aplicative. Toate disciplinele prevăzute în planul de învățământ și incluse în statul de funcții au acoperire cu materiale didactice, existând suporturi în format electronice pentru cursuri și aplicații accesibile pe platforma eLearning a Universității Transilvania din Brașov. Fișele disciplinelor sunt aprobate de către Consiliul departamentului și de către Consiliul facultății.

La nivelul departamentului au fost realizate evaluări colegiale pe baza metodologiei proprii a Universității Transilvania din Brașov, în acest scop fiind numite comisii de evaluare, prin decizia Directorului de departament. În același timp programul de studii este coordonat de o echipă din care fac parte: coordonatorul de program, trei cadre didactice, un reprezentant al absolvenților și un reprezentant din mediul esocio-economic.

5. Conținutul fișelor disciplinelor

Nr. crt.	Denumire disciplină	An studii/Semestru	Data ședinței de analiză în CD/CF
1.	Chimie	I/1	24.09.2024/25.09.2024
2.	Informatică aplicată	I/1	24.09.2024/25.09.2024
3.	Mecanică I	I/2	24.09.2024/25.09.2024
4.	Analiză matematică	II/2	24.09.2024/25.09.2024
5.	Metode experimentale în ing.mecanică I	III/2	24.09.2024/25.09.2024
6.	Acționări hidraulice și pneumatice	III/1	24.09.2024/25.09.2024
7.	Diagnosticarea vibroacustică a structurilor mecanice	III/2	24.09.2024/25.09.2024



8.	Mecanica materialelor compozite	IV/2	24.09.2024/25.09.2024
9.	Managementul proiectelor industriale	IV/2	24.09.2024/25.09.2024

6. Date privind evaluarea activității didactice de către studenți

Evaluarea cadrelor didactice implicate în programul de studii IM-IF a fost realizată sub coordonarea Oficiului de Asigurarea Calității. În anul universitar 2024-2025, evaluarea s-a desfășurat pe platforma UNITBV – Intranet. Rezultatele au fost analizate de echipa managerială a programului și comunicate cadrelor didactice în vederea ameliorării aspectelor semnalate de studenți. Evaluarea s-a realizat pe baza chestionarului asociat procedurii specifice "Evaluarea activității didactice de către studenți", aplicat unui număr de 193 studenți, înmatriculați în anul universitar 2024/2025 la programul de studii Inginerie mecanică și s-au obținut 144 răspunsuri la evaluarea pe parcursul semestrului și 21 la evaluarea din timpul sesiunii. Pentru evaluare s-a folosit o scală cu cinci grade de apreciere (Figura 1 și Figura 2): 1 - în foarte mică măsură; 2 - în mică măsură; 3 - așa și așa; 4 - în mare măsură; 5 - în foarte mare măsură.

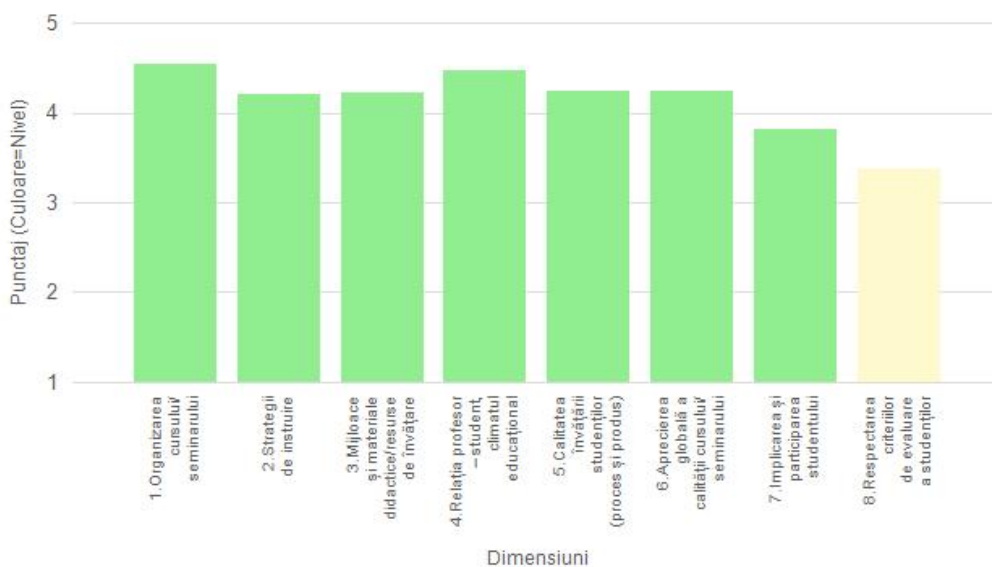


Figura 1 Rezultatele evaluării programului de studii IM-IF (semestrul 1)

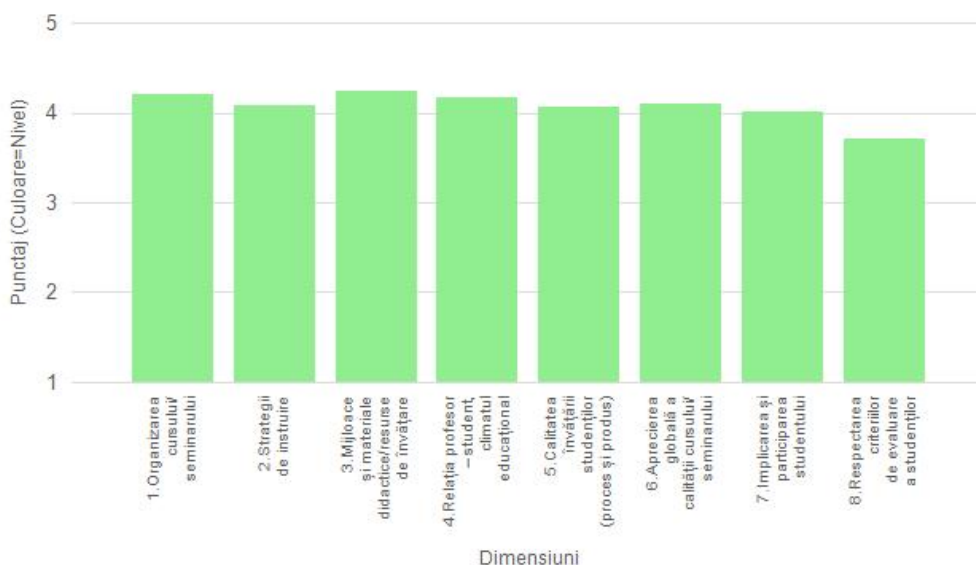




Figura 2 Rezultatele evaluării programului de studii IM-IF (semestrul 2)

Comunicarea rezultatelor evaluării activității didactice de către studenți s-a realizat prin email și printr-o ședință de informare a studenților.

7. Date privind evaluarea colegială

În anul universitar 2022-2023 au fost:

Nr. crt.	Marcă cadru didactic	Gradul didactic	Observații
1.	05319	Prof.dr.ing.	FOARTE BINE
2.	05700	Conf.dr.ing.	FOARTE BINE
3.	06988	Șef lucr.dr.ing.	FOARTE BINE

8. Date privind evaluarea anuală a directorului de departament

În anul universitar 2024-2025 evaluarea directorului de departament a vizat toate cadrele didactice titulare din cadrul departamentului, rezultatul fiind favorabil în toate cazurile.

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

Un aspect particular legat de colaborarea cu partenerii socio-economici îl reprezintă Consiliul Consultativ al Facultății de Inginerie mecanică. Au avut loc două întâlniri, semestriale, în care s-au prezentat o serie de aspecte legate de problemele programelor de studii de licență din facultate. Au fost stabilite o serie de colaborări pe diferite discipline ale programelor de studii de licență.

10. Evaluare procese suport

10.1 Admiterea

Admiterea la Programul de studii Inginerie Mecanică se realizează în conformitatea cu procedura de admitere elaborate la nivelul Universității Transilvania din Brașov. Condițiile de admitere sunt aprobate anual, la propunerea Consiliilor facultăților, de Consiliul de administrație și de Senatul Universității și sunt publicate pe pagina web a universității.

Informațiile legate de admitere sunt făcute publice cu cel puțin șase luni înainte de aplicare. De-a lungul anilor s-au desfășurat acțiuni de promovare a programului de studii de Inginerie mecanică prin pliante și mijloace mass media. Admiterea la programul de studii de licență IM-IF se face pe bază de dosar. Media se calculează astfel: 60% din nota obținută la examenul de Bacalaureat și 40% din nota probelor de Matematică sau Fizică, de la Bacalaureat, la alegerea candidatului. Metodologia admiterii, taxele de admitere precum și calendarul admiterii sunt afișate pe site-ul universității la secțiunea Admitere înaintea începerii procesului și pe site-ul facultății.

Între universitate și studenți este semnat un Contract de studii, care stipulează următoarele aspecte: părțile contractuale (Universitate și Student – cu datele de identificare – pentru student sunt precizate și programul de studii și forma de învățământ); durata contractului: pe perioada de școlarizare; drepturile și obligațiile părților (în cazul Facultății IM, studenții programului de studii IM – ZI cu taxă pot să achite taxa anuală de studii în 2 tranșe: primul termen de plată este 1 noiembrie al anului universitar în curs, iar cel de-al doilea termen este 1 aprilie al anului universitar în curs).

Evidența studenților înscriși la programul de studii de licență Inginerie mecanică este realizată printr-un sistem informatic propriu - Sistemul AGSIS. Acest sistem asigură: securitatea și confidențialitatea informațiilor, posibilitatea actualizării permanente a informațiilor, gestionarea unui volum foarte mare de



informații, obținerea de informații în timp real, accesul simultan al unui număr foarte mare de utilizatori, precum și protejarea informațiilor împotriva actelor de vandalism, furtului sau modificarea acestora de către persoane neautorizate.

10.2 Servicii Bibliotecă

Numărul de chestionare completate a fost insuficient pt întocmirea unei situații.

10.3 Servicii secretariat

La nivelul facultății au fost un număr de 16 de repondenți, care au răspuns astfel la întrebări:

În ce măsură este făcut public și este respectat de personalul din secretariat programul de lucru cu studenții							
Aproape deloc		În mare măsură		În mică măsură		În totalitate	
0	0%	2	12,5%	0	0%	14	87,5%
În ce măsură sunteți mulțumit(ă) de profesionalismul personalului din secretariat, în comunicarea directă, telefonic și pe e-mail ?							
Aproape deloc		În mare măsură		În mică măsură		În totalitate	
0	0%	2	12,5%	0	0%	14	87,5%
În ce măsură sunteți mulțumit(ă) de amabilitatea personalului din secretariat, în comunicarea directă, telefonic și pe e-mail ?							
Aproape deloc		În mare măsură		În mică măsură		În totalitate	
0	0%	3	18,75%	0	0%	13	81,25%
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?							
Aproape deloc		În mare măsură		În mică măsură		În totalitate	
1	6,25%	3	18,75%	1	6,25%	11	68,75%
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.)?							
Aproape deloc		În mare măsură		În mică măsură		În totalitate	
0	0%	2	12,5%	0	0%	14	87,5%
În ansamblu, în ce măsură sunteți mulțumit(ă) de calitatea serviciilor oferite de secretariatul facultății?							
Aproape deloc		În mare măsură		În mică măsură		În totalitate	
0	0%	4	25%	0	0%	12	75%

La nivelul Programului de studii Inginerie mecanică a forst un singur repondent, care a specificat următoarele calificative:

În ce măsură este făcut public și este respectat de personalul din secretariat programul de lucru cu studenții							
Aproape deloc		În mare măsură		În mică măsură		În totalitate	
-	-	-	-	-	-	1	
În ce măsură sunteți mulțumit(ă) de profesionalismul personalului din secretariat, în comunicarea directă, telefonic și pe e-mail ?							
Aproape deloc		În mare măsură		În mică măsură		În totalitate	
-	-	-	-	-	-	1	
În ce măsură sunteți mulțumit(ă) de amabilitatea personalului din secretariat, în comunicarea directă, telefonic și pe e-mail ?							
Aproape deloc		În mare măsură		În mică măsură		În totalitate	
-	-	1		-	-	-	-
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?							
Aproape deloc		În mare măsură		În mică măsură		În totalitate	
1		-	-	-	-	-	-
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.)?							
Aproape deloc		În mare măsură		În mică măsură		În totalitate	
-	-	-	-	-	-	1	
În ansamblu, în ce măsură sunteți mulțumit(ă) de calitatea serviciilor oferite de secretariatul facultății?							
Aproape deloc		În mare măsură		În mică măsură		În totalitate	
-	-	1		-	-	-	-

Așa cum rezultă din datele statistice marea majoritate a studenților apreciază pozitiv colaborarea cu secretariatul facultății.

10.4 Servicii cămine/cantine

Numărul de chestionare completate a fost insuficient pt întocmirea unei situații.

11. Resurse alocate

11.1 Resurse umane

Numărul de studenți raportat la numărul de tutori pentru fiecare disciplină din cadrul programului IM-IF al Facultății de Inginerie Mecanică din cadrul Universității Transilvania din Brașov este în conformitate cu normele ARACIS.

Programul IM-IF implică 53 de cadre didactice: 36 cadre didactice titulare și 17 cadre didactice asociate. Dintre cadrele didactice titulare, structura pe grade didactice este următoarea: 10 prof. univ., 9 conf.univ. și 15 ș.l.univ. și 2 asistenți univ.

Această structură asigură acoperirea completă a disciplinelor incluse în planul de învățământ și respectă cerințele de raport student-tutor pentru desfășurarea activităților didactice.

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 incluse în planul de învățământ al programului IM-IF sunt acoperite cu materiale didactice elaborate de titularii de discipline, în conformitate cu standardele ARACIS și adaptate formei de învățământ cu frecvență redusă. Acestea includ: cursuri, ghiduri de laborator, fișe de proiect, materiale suplimentare și resurse electronice disponibile pe platforma eLearning a programului.

Analiza materialelor didactice pentru anul universitar 2024-2025 a arătat o acoperire completă a disciplinelor, fără lipsuri semnificative.

- **Analiza laboratoarelor**

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.	Laboratorul de Rezistența materialelor- sala CI12	29.09.2024	Dotarea și lucrările corespund temelor abordate în cadrul cursului de Rezistența materialelor fiind



			utilizate și sisteme achiziționate prin PNRR
--	--	--	--

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	An de studii/ grupa	Program de tutorat (detalii cu privire la coordonatele întâlnirilor cu studenții)	Activități desfășurate în anul univ. analizat
1	Conf.dr.ing.Mihaela Violeta MUNTEANU	Anul I	Pentru ambele semestre din anul univ. 2022-2023, programul de tutoriat a fost: joi, orele 12:00-13:00 sala CP8	Probleme specifice anului I de studii universitare (adaptare, mod de a învăța, utilizarea platformei eLearning
2.	Conf.dr.ing. Mircea MIHĂLCICĂ	Anul II	Pentru ambele semestre din anul univ. 2020-2021, programul de tutoriat a fost: joi, orele 13-14 sala CP8	Consiliere alegere locuri pentru desfășurarea practicii
3.	Conf. dr.ing. Maria Violeta GUIMAN	Anul III	Pentru ambele semestre din anul univ. 2022-2023, programul de tutoriat a fost: marți, sala orele 12:00-13:00 CI10	Consiliere alegere locuri pentru desfășurarea practicii
4.	Conf. dr.ing. Maria Violeta GUIMAN	Anul IV	Pentru ambele semestre din anul univ. 2022-2023, programul de tutoriat a fost: marți, orele 14:00-15:00, sala CI10	Elaborarea proiectelor de diplomă

12.4 Activități consiliere și orientare în carieră

Responsabilul CCOC pe facultate este domnul Șef lucr. dr.ing. TIMAR Janos), care în anul universitar 2024-2025 a desfășurat activități de consiliere și orientare în carieră, inclusiv prin evaluarea intereselor și abilităților profesionale și explorarea oportunităților existente pe piața muncii. Totodată, a oferit consiliere educațională privind adaptarea studenților la modul de învățare și evaluare din facultate.

12. Analiza swot

Puncte tari:

- corp profesoral o vastă experiență în domeniul Ingineriei mecanice și activitate științifică în domeniul disciplinelor predate;
- număr mare de cadre didactice abilitate, care permite realizarea unei continuități a activităților studenților pentru traseul licență/masterat/doctorat;
- disciplinele din Planul de învățământ se corelează destul de bine cu disciplinele echivalente din Universitățile europene;
- Infrastructură didactică ce permite realizarea unor ore de calitate, în conformitate cu rezultatele învățării impuse prin Planul de învățământ;
- creșterea numărului de studenți admiși în anul I;
- evaluarea ARACIS cu calificativul ÎNCREDERE și certificare EUR-ACE;

Puncte slabe:

- procente scăzute de promovabilitate ale studenților, în fiecare an de studii;
- slaba implicare a studenților, de la programul de studii IM, în evaluarea cadrelor didactice, care au predat disciplinele în anul universitar 2024-2025, pe de o parte, iar pe de altă parte, aceeași slabă implicare în



evaluarea serviciilor la nivel instituțional. Acest aspect s-a regăsit și în anul precedent constatându-se o reticență a studenților în a completa formularele;

- existența unui număr mare de cadre didactice asociate, care predau la programul de studii de licență Inginerie mecanică;

Oportunități

- existența unui număr mare de companii în Brașov (e.g. Schaeffler Brașov, Siemens Industry Software Romania, Autoliv Romania, Draexlmaier Romania, Dexion Storage Solutions etc.), care au activități în domeniul ingineriei mecanice, studenții de la programul de studii Inginerie Mecanică au oportunitatea de a colabora cu aceste companii atât pentru efectuarea practicii cât și pentru realizarea proiectelor de diplomă;
- posibilitatea, în urma structurii planului de învățământ, de angajare în domenii conexe ingineriei mecanice;
- urmare a existenței unei structuri puternice L/M/D, în cadrul Departamentului de Inginerie mecanică, studenții au posibilitatea de a continua traseul educațional în domeniul ingineriei mecanice;

Amenințări:

- scăderea numărului absolvenților de liceu, ca urmare a factorilor demografici și a abandonului, care să urmeze studii universitare de specialitate, precum Inginerie mecanică;
- neatractivitatea carierei comparativ cu domeniul industrial;
- slaba pregătire cu care vin absolvenții de liceu, fapt care duce la creșterea abandonului școlar, mai ales în primii ani de studii;

13.Măsuri de îmbunătățire

- o îmbunătățire a promovării programului de studii Inginerie mecanică în licee, pe Internet, radio și eventual televiziuni locale, prin implicarea activă a tuturor membrilor departamentului dar și a membrilor Consiliului Consultativ de la nivelul facultății;
- urmărirea activității studenților prin implicarea mai activă a tutorilor de an, a coordonatorului de program;
- materializarea unei acțiuni de identificarea unor studenți din anii mari care să devină „tutori” pentru studenții din anii mici împreună cu cadrele didactice desemnate în acest sens;

Data: 29.11.2025

Prof. habil dr.ing. Ioan Călin ROȘCA
Decan

Prof.habil dr.ing. Maria Luminița SCUTARU
Director de departament

Prof.habil dr.ing. Mariana Domnica STANCIU
Coordonator CEAC-D

Prof. habil dr.ing. Ioan Călin ROȘCA
Coordonator de program de studii