

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII



UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI A MEDIULUI

RAPORTUL FACULTĂȚII PE ANUL 2025

**FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR ȘI A MEDIULUI****I. Realizarea proiectelor prevăzute pentru anul 2025;****Direcții strategice:****1. Educație la nivel de licență și masterat**Atragerea unui număr mai mare de candidați la admitere

Atragerea unui număr mai mare de candidați la programele de licență, în special pentru anul I, reprezintă una dintre prioritățile Facultății de Ingineria Materialelor și a Mediului. În anul 2025 a fost implementată o strategie de promovare și recrutare orientată spre creșterea vizibilității ofertei educaționale și a interesului elevilor pentru domeniile facultății.

Strategia a fost structurată pe trei direcții principale:

- dezvoltarea parteneriatelor cu liceele (20 de licee partenere);
- organizarea de competiții dedicate elevilor;
- creșterea vizibilității facultății prin social-media și participarea la evenimente educaționale.

Activitățile desfășurate în liceele partenere au vizat prezentarea programelor de studii și a oportunităților profesionale asociate acestora. Aceste demersuri au contribuit la menținerea unui trend crescător al participării elevilor la competițiile organizate de facultate.

În anul de raportare s-au înregistrat următoarele rezultate:

- **Simtech Junior:**
 - „Materiale Avansate” – 80 elevi participanți;
 - „Protecția Mediului” – 167 elevi participanți;
- **Simtech Junior Lab** – 134 elevi participanți;
- **Simtech – concurs de comunicări științifice:** 27 elevi participanți.

Competițiile s-au desfășurat în data de 13 martie (Simtech Junior – format online) și 4 aprilie (Simtech Junior Lab – în spațiile facultății).

Un indicator relevant al impactului activităților de recrutare îl reprezintă numărul elevilor premiați care au ales programele facultății. Astfel, dintre câștigătorii concursurilor dedicate elevilor:

- **6 studenți** s-au înscris la domeniul **Ingineria Materialelor** pe locuri dedicate olimpicilor;
- **16 de studenți** s-au înscris la domeniul **Ingineria Mediului** pe locuri dedicate olimpicilor.

Suplimentar față de activitățile menționate, promovarea specializărilor gestionate de departamentul IMM s-a realizat și în cadrul evenimentului „Ziua Porților Deschise”. La această activitate au participat aproximativ 100 de elevi proveniți de la Colegiul Național „George Coșbuc” Năsăud, Colegiul Național „George Barițiu” și Colegiul Tehnic „Alesandru

**FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI A MEDIULUI**

Papiu Ilarian” Zalău. Elevii participanți au asistat la demonstrații și experimente desfășurate în laboratoarele facultății, activități concepute pentru a stimula interesul și curiozitatea față de domeniile Ingineria Materialelor și Ingineria Mediului.

Promovarea specializărilor gestionate de IMM s-a realizat și prin participarea, în calitate de membri ai juriului, la concursuri regionale și naționale, precum „Fii profesor de științe pentru o zi” și „Festivalul ideilor creative”, dar și prin implicarea în organizarea și desfășurarea unor evenimente dedicate popularizării științei, precum „Noaptea Cercetătorilor Europeni”, „Noaptea Muzeelor” și „Festivalul Științei”.

De asemenea, promovarea domeniilor de studiu gestionate de facultate s-a realizat prin campanii de informare desfășurate pe platformele de socializare, precum și prin publicarea unor articole în presa locală. Vizibilitatea facultății a fost susținută și prin participarea postului TVR Cluj la o serie de evenimente organizate în cadrul IMM, contribuind la creșterea gradului de informare a publicului și la consolidarea imaginii facultății.

Rezultatele confirmă eficiența activităților de promovare și recrutare desfășurate în anul 2025 și relevanța menținerii acestor direcții strategice, în special în contextul unui an dificil, precum 2025.

Având în vedere particularitățile admiterii din anul 2025 (număr mic de absolvenți de liceu), precum și faptul că unele specializări de tradiție din cadrul UTCN nu au demarat sau că un număr semnificativ de locuri scoase la concurs nu au fost ocupate, eforturile depuse pentru promovarea specializărilor au condus la un rezultat remarcabil: ambele specializări de nivel licență scoase la concurs în anul 2025 au demarat.

Cu toate că rezultatul admiterii din 2025 a fost unul pozitiv, acesta trebuie consolidat și amplificat în anii următori, pentru a stabili situația facultății și pentru a crea premisele dezvoltării acesteia, atât din perspectiva inițierii unor noi linii de studiu, cât și a dezvoltării resursei umane.

Un aspect particular al facultății noastre îl reprezintă ponderea ridicată a programelor de masterat în raport cu numărul total de studenți. Acest trend s-a menținut și în anul 2025, fiind reflectat în rezultatele obținute la admiterea în ciclul de masterat. Numărul studenților admiși la programele de masterat gestionate de IMM este cu aproximativ 45% mai mare decât numărul studenților admiși în anul I la ciclul de licență. De asemenea, numărul studenților admiși în anul I la masterat în cadrul IMM este aproape triplu față de numărul absolvenților ciclului de licență ai aceleiași facultăți.

În același timp, programul fanion al domeniului Ingineria Materialelor, „Materiale și tehnologii avansate”, nu a fost lansat din cauza numărului redus de absolvenți. Nici programul de masterat „Sudarea și asigurarea calității materialelor” nu a întrunit un număr suficient de candidați pentru a putea fi organizat. În domeniile Ingineria Mediului și Științe Inginerești Aplicate nu au fost lansate programele „Sisteme poligrafice sustenabile” și


FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI A MEDIULUI

„Procedee avansate în protecția mediului”, din același motiv și anume numărul insuficient de candidați.

Mai jos sunt prezentate detaliile privind numărul studenților admiși la programele de licență și masterat.

Sesiunea iulie 2025:
Licență

Domeniul	Buget	Taxa	Internaționali
Ingineria Materialelor	15	-	-
Ingineria Mediului	24	1	-

Master

Domeniu	Buget	Taxa
Ingineria Materialelor - MESDD	14	1
Ingineria Materialelor – SACM	-	-
Ingineria Mediului - DDPM	13	-
Ingineria Mediului - IDEDD	15	1
Ingineria Mediului - MIRND	3	2
Științe Inginerești Aplicate - SPS	-	-

Sesiunea septembrie 2025
Licență

Domeniul	Buget	Taxa	Internaționali
Ingineria Materialelor	12	2	2
Ingineria Mediului	8	3	1

Master

Domeniu	Buget	Taxa
Ingineria Materialelor - MESDD	10	3
Ingineria Materialelor – SACM	-	-
Ingineria Mediului - DDPM	5	1
Ingineria Mediului - IDEDD	3	-
Ingineria Mediului - MIRND	14	1
Științe Inginerești Aplicate - SPS	-	-


FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI A MEDIULUI
Total admiși final (iulie + septembrie)
Licență

Domeniul	Buget	Taxa	Internaționali
Ingineria Materialelor	27	2	2
Ingineria Mediului	32	4	1

Master

Domeniu	Buget	Taxa
Ingineria Materialelor - MESDD	24	4
Ingineria Materialelor - SACM	-	-
Ingineria Mediului - DDPM	18	1
Ingineria Mediului - IDEDD	18	1
Ingineria Mediului - MIRND	17	3
Științe Ingineresti Aplicate - SPS	-	-

Reducerea abandonului școlar

Abandonul universitar rămâne o problemă semnificativă la nivelul instituțiilor de învățământ superior din România, iar Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului se confruntă cu aceeași dificultate. În cadrul programelor de licență, rata abandonului determinat de exmatriculare sau retragere a atins valoarea de 14,22%. Cele mai ridicate valori se înregistrează, și în anul analizat, în rândul studenților din anul I: 18,60% la programul Ingineria și Protecția Mediului în Industrie și 31,25% la programul Ingineria Materialelor.

Un procent important de renunțări la studii a fost observat și în anul III, unde 23,08% dintre studenții programului Ingineria Materialelor au abandonat parcursul universitar. În cazul studenților din anul I, o parte dintre retrageri au loc înainte ca aceștia să dobândească o înțelegere clară asupra domeniului ales, uneori chiar înainte de prima sesiune de examene. Un factor relevant îl reprezintă situația profesională a multor studenți, care sunt deja angajați și întâmpină dificultăți în a concilia responsabilitățile de la locul de muncă cu cerințele academice.

La nivelul studiilor de masterat, rata medie a abandonului a fost de 10,43%, în creștere față de anul precedent, când aceasta era de 6,85%. Cele mai mari valori s-au înregistrat în anul I la programele IMPAM (35%) și MTA (38,89%). Nivelul ridicat al abandonului în aceste cazuri indică, din nou, necesitatea îmbunătățirii procesului de orientare și consiliere a candidaților în etapa admiterii.

Dotarea laboratoarelor didactice

Finanțarea alocată pentru dotarea laboratoarelor didactice a fost relativ redusă, în valoare de 27.000 lei, în raport cu costurile ridicate ale echipamentelor specifice domeniilor gestionate de facultatea noastră. Cu toate acestea, au fost realizate o serie de achiziții



FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI A MEDIULUI

importante, printre care: tester de nutrienți sol BK-Y6A (aprox. 9.000 lei), upgrade-ul mașinii de încercări mecanice Galdabini (aprox. 34.000 euro), trei microscopice metalografice dotate cu camere de achiziție a imaginii (aprox. 62.000 lei), echipament pentru debitarea probelor metalografice, licență academică FORGE® pentru doi ani, sistem de încălzire cu lampă UV (aprox. 114.000 lei), senzor DSC pentru echipamentul Setaram Labsys (aprox. 21.000 lei), imprimantă 3D Anycubic Photon Mono X2, scanner 3D Creality CR-Scan Ferret Bot, două videoproiectoare laser cu ecrane de proiecție și două calculatoare desktop.

În pofida acestor achiziții, fondurile disponibile nu au permis acoperirea tuturor investițiilor necesare desfășurării activităților didactice în condiții optime. Dificultăți semnificative persistă în special în dotarea laboratoarelor pentru încercări mecanice și tehnologia materialelor, domenii în care costurile echipamentelor sunt deosebit de ridicate. În același timp, asigurarea mentenanței echipamentelor didactice și de cercetare achiziționate în anii anteriori devine tot mai dificilă în contextul resurselor financiare limitate.

Stimularea creativității studenților

Un exemplu relevant de promovare a creativității studenților îl reprezintă concursul Simtech. În anul 2025, pe lângă participarea constantă a studenților din anii terminali de licență, s-au remarcat și studenții de la programele de masterat, care au prezentat în cadrul competiției 11 lucrări din domeniul Ingineria Mediului.

Creativitatea studenților este stimulată nu doar prin proiectele realizate pe parcursul studiilor, ci mai ales prin activitatea de elaborare a lucrărilor de absolvire, care implică definirea și dezvoltarea unor teme originale de cercetare experimentală. Această abordare contribuie la formarea competențelor de investigare științifică și la pregătirea studenților pentru provocările profesionale din domeniul de specializare.

Pentru consolidarea acestor demersuri, se impune extinderea activităților cercurilor științifice studențești, în special pentru studenții din anii mai mici, oferindu-le oportunitatea de a se implica în proiecte și de a lucra în echipe formate în funcție de interesele lor academice. Totodată, implicarea studenților în activitățile de cercetare desfășurate în cadrul proiectelor facultății poate avea un rol important în dezvoltarea creativității, a spiritului de inițiativă și a interesului pentru domeniul studiat.

Îmbunătățirea condițiilor de practica a studenților

Stagiile de practică desfășurate în companii de profil reprezintă o componentă esențială a formării profesionale a studenților, oferindu-le oportunitatea de a dobândi experiență practică relevantă și de a facilita integrarea pe piața muncii. Aceste activități contribuie în mod direct la dezvoltarea competențelor profesionale și la consolidarea perspectivelor de carieră ale absolvenților.

Dacă în anii precedenți facultatea noastră a beneficiat de programe dedicate sprijinirii stagiilor de practică (de exemplu PAVING), în 2025 acest rol este preluat de proiectul SMART PRACTICE („Studenți motivați în realizarea de stagii de practică corelate cu cerințele pieței muncii”), inițiativă a Universității Tehnice din Cluj-Napoca, cofinanțată din


FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI A MEDIULUI

Fondul Social European (FSE+) prin Programul Educație și Ocupare 2021–2027. Proiectul urmărește creșterea relevanței studiilor universitare prin corelarea activităților de practică cu cerințele pieței muncii și prin dezvoltarea competențelor profesionale și socio-emoționale ale studenților.

În cadrul proiectului, studenții IMM beneficiază de stagii de practică de 240 de ore în companii partenere, de sprijin financiar sub forma a 27 de burse și de oportunitatea de a participa la competiții de proiecte, în cadrul cărora sunt acordate 160 de premii (total UTCN) în valoare de 5.000 lei fiecare pentru cele mai bune rezultate. De asemenea, proiectul include organizarea unor ateliere și workshop-uri dedicate dezvoltării competențelor transversale, fiind prevăzute șase astfel de activități pe durata implementării.

În paralel, studenții facultății își desfășoară stagiile de practică obligatorii în companii din regiune, în baza convențiilor-cadru încheiate între organizatorul de practică (IMM), partenerul de practică (operatorul economic) și practicant (student), conform Regulamentului de practică aprobat de Consiliul Facultății IMM în anul 2023. Pentru a sprijini studenții în conștientizarea importanței acestor stagii, atât pentru dezvoltarea abilităților practice, cât și ca posibilă oportunitate de angajare, este necesară o implicare mai activă din partea conducerii IMM și a tutorilor de an.

2. Educație la nivel de doctorat, posdoctorat și postuniversitar

- **Școala doctorală:** în Facultatea IMM sunt organizate domeniile de doctorat de Ingineria Materialelor și Ingineria Mediului. Ambele domenii a fost evaluate de către ARACIS în anul 2021 și și-au menținut acreditarea pe următorii 5 ani (conform OM 5500/27/10.2021).
- Domeniul Ingineria Materialelor
 - 9 conducători de doctorat în 2025: 3 activi + 6 pensionari
 - Nr. doctoranzi la 31.12. 2025: 13 (12 în stagiul + 1 în afara stagiului)
 - Nr. teze doctorat susținute: 0
 - Abilitări : 2
- Domeniul Ingineria Mediului
 - 7 conducători de doctorat in 2025: 4 activi (dintre care 1 aparține Univ. Alba Iulia) + 3 pensionari
 - Nr. doctoranzi in 31.12.2025: 46 (43 în stagiul+3 în afara stagiului)
 - Nr. teze doctorat susținute: 3
 - Abilitări: 2

Alături de acești conducători de doctorat, în Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului mai există încă 4 conducători de doctorat afiliați unor școli doctorale din UTCN sau din afara UTCN, după cum urmează:

- Școala doctorală în domeniul Fizică de la Universitatea Babeș-Bolyai:

Prof.dr.fiz. Radu Fechet; Prof.dr.fiz. Petru Pascuta

**FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR ȘI A MEDIULUI**

- Școala doctorală în domeniul Chimie de la Facultatea de Științe - Centrul Universitar Nord din Baia Mare: Prof.dr.chim. Lorentz Jantschi, Prof.dr.chim. Simona Rada.

Având în vedere raportul defavorabil între conducătorii de doctorat activi și conducătorii de doctorat pensionari (în special în domeniul Ingineriei Materialelor), se impune creșterea, în regim prioritar, a numărului conducătorilor de doctorat activi, prin sprijinirea cadrelor didactice tinere în vederea elaborării și susținerii tezelor de abilitare în domeniile Ingineria Materialelor și Ingineria Mediului. În anul 2025, patru cadre didactice și-au susținut tezele de abilitare, dintre care două în domeniul Ingineria Materialelor și două în domeniul Ingineria Mediului. Aceste rezultate reprezintă un pas important în consolidarea resursei umane implicate în coordonarea studiilor doctorale și contribuie la asigurarea continuității activității școlii doctorale. Continuarea acestui demers în anii următori este esențială pentru menținerea capacității de coordonare doctorală și pentru dezvoltarea sustenabilă a domeniilor de doctorat din cadrul facultății.

3. Cercetare științifică, transfer tehnologic, inovație

Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului se remarcă în cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca printr-o activitate de cercetare constantă și relevantă la nivel internațional. În anul 2025 au fost publicate **93 de lucrări indexate ISI**, dintre care **31 în reviste din categoria Q1, 47 în Q2 și 15 în Q3 și Q4**. Analiza evoluției producției științifice din ultimii ani indică o **creștere a numărului total de articole publicate față de anul 2024**, când au fost raportate 80 de lucrări ISI, confirmând menținerea unei activități de cercetare susținute la nivelul facultății. Comparativ cu anul 2023, când au fost publicate 94 de lucrări ISI, producția științifică din 2025 se menține la un nivel similar, ceea ce evidențiază stabilitatea rezultatelor de cercetare. Din punct de vedere calitativ, distribuția publicațiilor pe quartile arată o **pondere semnificativă a articolelor publicate în reviste Q1 și Q2**, acestea reprezentând aproximativ **84% din totalul lucrărilor ISI din 2025**. Deși numărul articolelor Q1 este mai redus decât în anul 2024, când peste jumătate dintre publicații au fost încadrate în această categorie, creșterea numărului de articole Q2 indică menținerea vizibilității internaționale a rezultatelor științifice ale facultății.

În anul 2025 s-a desfășurat evaluarea CNFIS, aceasta reprezentând un bun prilej de evidențiere a poziționării Facultății de Ingineria Materialelor și a Mediului în raport cu celelalte facultăți din cadrul UTCN. După cum se observă din graficele prezentate, pentru cei trei indicatori analizați, facultatea se situează pe locul I la indicatorii IC 2.2 (indice Hirsch) și IC 2.3 (articole și brevete), respectiv pe locul V la indicatorul IC 2.1 (punctaj CNADTCU).

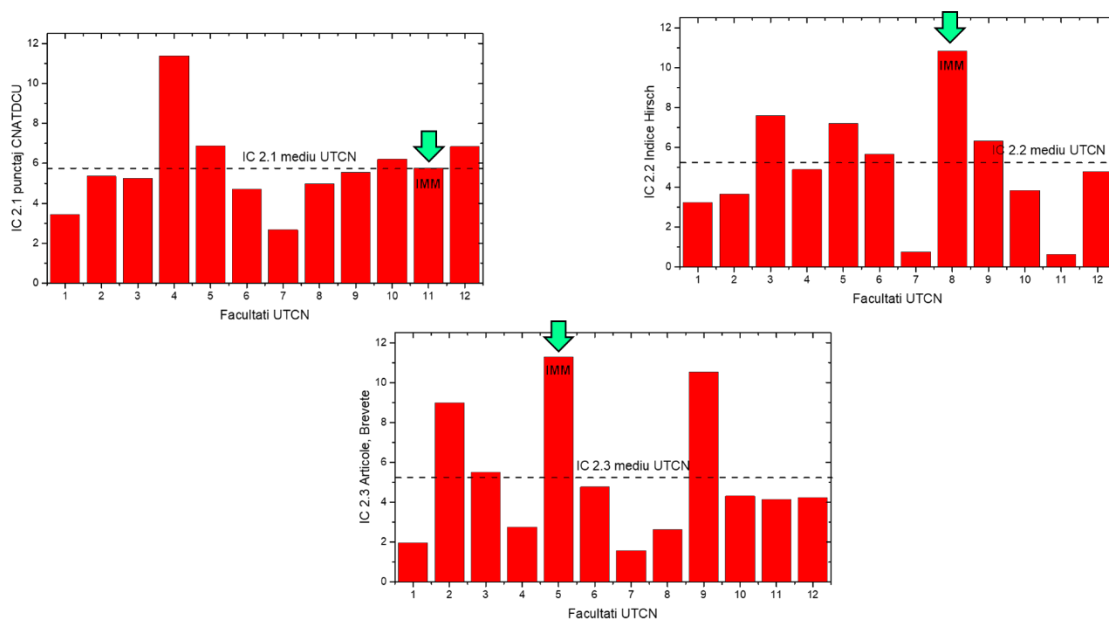

FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR ȘI A MEDIULUI


Fig. 1. Poziționarea Facultății de Ingineria Materialelor și a Mediului în raport cu celelalte facultăți din cadrul UTCN în urma raportării CNFIS.

În cursul anului 2025 a fost depusă o cerere de brevet. Numărul contractelor cu terți a rămas relativ constant (8 proiecte cu terți în anul 2025).

Un aspect deosebit de important este acela că, în perioada 29.10–01.11.2025, IMM, prin Departamentul de Știința și Ingineria Materialelor, a reluat organizarea conferinței RoPM&AM 2025 – International Conference on Powder Metallurgy & Advanced Materials, după o pauză de aproximativ 8 ani. Conferința s-a desfășurat în bune condiții și a înregistrat aproximativ 120 de participanți din țară și din străinătate. De asemenea, principalele companii care activează în domeniul ingineriei materialelor, precum și companii care comercializează echipamente dedicate acestui domeniu, au fost prezente la conferință cu standuri de prezentare.

Considerăm că o creștere substanțială a numărului de publicații se poate obține prin creșterea numărului de granturi aflate în desfășurare, creștere puțin fezabilă având în vedere situația economică actuală, care va conduce la diminuarea numărului de competiții/granturi finanțate prin competiții.

4. Studenți și servicii suport

Comunicarea eficientă între studenți și conducerea facultății a rămas și în anul 2025 un obiectiv important. Decanul facultății a organizat întâlniri cu studenții ambelor specializări în semestrul I al anului universitar 2025–2026, acordând o atenție deosebită dialogului cu studenții din anii I și II, categorii la care riscul de abandon universitar este mai ridicat.



FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI A MEDIULUI

În urma alegerilor pentru reprezentanții studenților în Consiliul Facultății, structura de reprezentare studențească s-a menținut conform prevederilor aprobate de Senatul universității. În prezent, Consiliul Facultății include patru reprezentanți ai studenților, câte doi pentru fiecare domeniu de studiu gestionat de facultate.

După perioada de inactivitate generată de pandemie, demersurile de revitalizare a organizației studențești OSSIMM au continuat, iar în anul 2025 organizația și-a consolidat activitatea. Problemele administrative și legale legate de funcționarea acesteia au fost soluționate, iar interesul studenților pentru implicare a crescut semnificativ, numărul membrilor activi ajungând la aproximativ 63, comparativ cu mai puțin de 20 în anul 2023. Organizația studențească OSSIMM a desfășurat în cursul anului o serie de activități dedicate integrării și implicării studenților în viața academică și socială a facultății. Dintre acestea pot fi menționate campania de întâmpinare a bobocilor și campania de recrutare a noilor membri, activitatea de tip Treasure Hunt organizată pentru familiarizarea studenților din anul I cu campusul UTCN, o seară de karaoke, petrecerea tematică de Halloween, precum și două activități de tip team-building, alături de alte inițiative organizate de membrii asociației.

Pe parcursul anului 2025 au fost organizate și numeroase activități de sprijin pentru creșterea angajabilității absolvenților. Prin inițiative precum „Luna Companiei” și „Zilele Carierei”, studenții au avut oportunitatea de a interacționa direct cu reprezentanți ai unor companii importante din regiune, de a participa la prezentări, workshop-uri și sesiuni de recrutare.

5. Internaționalizare

Facultatea IMM a avut în anul 2024 un număr de 20 de acorduri pentru schimburi de studenți Erasmus+ cu universități din Cehia, Franța, Germania, Polonia, Portugalia, Spania, Turcia, Ungaria, Bulgaria, Letonia, Cipru, Irlanda, între care și colaborări cu partenerii EUT+.

- Studenți trimiși: 12;
- Studenți primiți: 4.
- Cadre didactice plecate: 2
- Cadre didactice primite: 2

Pentru organizarea mobilităților studențești, au avut loc 2 întâlniri pentru promovarea Programului Erasmus+.

În cadrul proiectului EUT+, Facultatea IMM a fost implicată în:

- Clusterul Environmental Engineering;
- Green Office UTCN;
- European Sustainability Science Lab (ESSLab+)
- Institutul de Nanomateriale și Nano-Microtehnologii EUTINN;

6. Transformare digitală

Facultatea este implicată în proiectul PNRR Educația Digitală, atât prin realizarea unui nou program de studii de masterat, Tehnologii și materiale eco-smart în dezvoltarea

**FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI A MEDIULUI**

durabilă, cât și a Centrului pentru Digitalizare în Ingineria Materialelor și a Mediului. Probabil cel mai notabil demers în această direcție îl reprezintă realizarea paginilor web pentru cinci grupuri de cercetare din cadrul IMM. Aceste grupuri nu dispuneau anterior de pagini web proprii, iar costurile realizării acestora au fost susținute din bugetul IMM. Cele 5 pagini web sunt: <https://magmatnano.utcluj.ro/>, <https://compor.utcluj.ro/>, <https://biomat.utcluj.ro/>, <https://cmec.utcluj.ro/>, <https://ingmed.utcluj.ro/>.

În același capitol, putem menționa achiziția unor licențe pentru softuri de specialitate, cel mai relevant fiind softul Forge, a cărui licență anuală se ridică la suma de 4.000 de euro.

7. Dezvoltare sustenabilă și incluziune

În anul universitar 2024-2025, Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului a acordat următoarele burse:

SEMESTRUL I

58 burse sociale (38 licență + 20 masterat)

36 burse academice I (25 licență + 11 masterat)

50 burse academice II (21 licență + 29 masterat)

SEMESTRUL II

57 burse sociale (40 licență + 17 masterat)

53 burse academice I (31 licență + 22 masterat)

35 burse academice II (9 licență + 26 masterat)

O direcție importantă de dezvoltare sustenabilă a facultății a fost în colaborare cu celelalte două facultăți de pe Bd. Muncii, alături de care s-au realizat toate proiectele instituționale.

7. Infrastructura și dotări

În anul 2025, facultatea a beneficiat de fonduri în valoare de 26.000 lei destinate lucrărilor de reparații și reamenajare a spațiilor didactice și de cercetare. Nivelul acestor fonduri a permis realizarea unor intervenții punctuale, însă insuficiente pentru lucrări de modernizare de amploare.

În acest context, au fost realizate o serie de activități de îmbunătățire a infrastructurii didactice și de completare a dotărilor existente. Laboratoarele M205, M107, M13, M11b, G09 și G10 au fost sprijinite prin achiziția de consumabile și obiecte de mică valoare necesare desfășurării activităților didactice. Sala de seminar și proiect M202 a fost modernizată prin dotarea cu mobilier nou, constând în mese, catedră și scaun pentru catedră.

De asemenea, laboratorul G10 a fost dotat cu mese de laborator, dulapuri și cuier, iar laboratorul M205 a fost completat cu două dulapuri. În laboratorul E103 au fost achiziționate mese de laborator, iar în laboratorul E09 au fost realizate lucrări de recondiționare și cosmetizare a echipamentelor pentru încercări mecanice.

**FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR ȘI A MEDIULUI****8. Marketing, comunicare și imagine**

Site-ul facultății, precum și cele ale departamentelor, au fost actualizate periodic pentru a asigura accesul la informații relevante și actuale. În acest context, procesul de restructurare a site-ului Departamentului de Fizică și Chimie a fost finalizat. Dezvoltarea unei versiuni în limba engleză a site-ului facultății rămâne un obiectiv important pentru perioada următoare, în vederea creșterii vizibilității internaționale.

Activitatea de comunicare online a fost susținută prin prezența constantă pe rețelele sociale, în special Facebook și Instagram, implicând atât cadre didactice, cât și studenți. Aceste platforme au fost utilizate și ca instrumente de promovare a ofertei educaționale și a admiterii. În același timp, având în vedere orientarea tot mai accentuată a tinerilor către platforme digitale noi, facultatea a început să dezvolte o prezență și pe platforma TikTok, ca parte a strategiei de comunicare și promovare.

Pe lângă activitățile de promovare deja menționate, specializările gestionate de departamentul IMM au fost prezentate și în cadrul evenimentului „Ziua Porților Deschise”, organizat la nivelul facultății. Aproximativ 100 de elevi de la Colegiul Național „George Coșbuc” din Năsăud, Colegiul Național „George Barițiu” și Colegiul Tehnic „Alesandru Papiu Ilarian” din Zalău au participat la vizite în laboratoarele facultății, unde au urmărit demonstrații experimentale și aplicații practice. Activitățile au fost concepute pentru a evidenția dimensiunea aplicativă a domeniilor Ingineria Materialelor și Ingineria Mediului și pentru a stimula interesul elevilor pentru studiile ingineresti.

Promovarea ofertei educaționale a facultății a fost susținută și prin implicarea cadrelor didactice în competiții și evenimente dedicate elevilor, atât la nivel regional, cât și național, precum „Fii profesor de științe pentru o zi” și „Festivalul ideilor creative”, unde au participat în calitate de membri ai juriului. Totodată, facultatea a contribuit la organizarea și desfășurarea unor manifestări de popularizare a științei, între care „Noaptea Cercetătorilor Europeni”, „Noaptea Muzeelor” și „Festivalul Științei”.

Vizibilitatea domeniilor de studiu a fost susținută și prin activități de comunicare publică, desfășurate atât în mediul online, prin intermediul platformelor de socializare, cât și prin colaborarea cu presa locală. Participarea postului TVR Cluj la diverse evenimente organizate în cadrul facultății a contribuit la creșterea vizibilității instituționale și la promovarea activităților educaționale și de cercetare desfășurate în IMM.

Totodată, fațada Decanatului IMM, precum și cei doi stâlpi din holul principal au fost reamenajați și integrați într-un concept unitar de design, în concordanță cu estetica generală a spațiului. Intervențiile realizate contribuie la modernizarea ambientului și la consolidarea unei imagini contemporane a Facultății de Ingineria Materialelor și a Mediului.


FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI A MEDIULUI
II. Situația Facultății de Ingineria Materialelor și a Mediului în anul 2024
1. Situația personalului și a posturilor vacante;

(Situația la nivelul datei de 1.10.2025)

	Profesor	Conferențiar	Șef lucrări	Asistent
Departamentul de Fizică și Chimie				
Posturi ocupate 19	6	6	5	2
Posturi vacante 5	0	0	4	1
Total posturi 24	6	6	9	3
Departamentul de Știința și Ingineria Materialelor				
Posturi ocupate 17	1	6	10	0
Posturi vacante 1	0	0	1	0
Total posturi 18	1	6	11	0
Departamentul de Ingineria Mediului și Antreprenoriatul Dezvoltării Durabile				
Posturi ocupate 13	2	3	8	0
Posturi vacante 6	0	0	5	1
Total posturi 19	2	3	13	1
TOTAL POSTURI OCUPATE FACULTATE: 49	9	15	23	2

Din analiza datelor prezentate anterior se desprind următoarele concluzii:

- Numărul posturilor ocupate din statele de funcții a scăzut cu un post față de anul precedent.
- Numărul posturilor vacante din statele de funcții s-a redus de la 17 la 12, ca urmare a măsurilor de eficientizare economică aplicate la nivelul Universității Tehnice din Cluj-Napoca și al facultății.
- Numărul total al membrilor facultății rămâne redus, situație care poate afecta dezvoltarea pe termen mediu a activităților didactice și de cercetare.
- Atragerea de cadre didactice tinere în departamentele facultății reprezintă o necesitate strategică, atât pentru reducerea mediei de vârstă a personalului academic, cât și pentru asigurarea continuității direcțiilor de cercetare. Situația este deosebit de sensibilă în departamentele SIM și IMADD, unde nu există în prezent posturi de asistent ocupate, iar numărul posturilor de profesor ocupate este foarte redus — un post în departamentul SIM și două posturi în departamentul IMADD



FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI A MEDIULUI

2. Activitatea didactică (licență, masterat, doctorat):

2.1 Programe de licență în desfășurare

- Știința Materialelor (SM) evaluare periodică în anul 2023;
- Ingineria și Protecția Mediului în Industrie (IPMI): evaluare periodica in anul 2023;
- Ingineria Procesării Materialelor (IPM): - evaluare periodică în anul 2023.

2.2 Programe de masterat în desfășurare

2.2.1 Domeniul Ingineria Materialelor:

- Tehnologii si Materiale Eco Smart (TMES)
- Sudarea si Asigurarea Calitatii Materialelor (SACM)

2.2.2 Domeniul Ingineria Mediului:

- Managementul integrat al resurselor naturale și al deșeurilor (MIRND);
- Ingineria, dreptul și economia dezvoltării durabile (IDEDD);
- Dezvoltarea durabilă și protecția mediului (DDPM);
- Procedee avansate în protecția mediului (PAPM);

Domeniile de masterat Ingineria materialelor și Ingineria mediului au fost evaluate în cursul anului 2022, obținând gradul de încredere pentru următorii 5 ani.

2.2.3 Domeniul Științe Inginerești Aplicate

- Sisteme Poligrafice Sustenabile (SPS)

Domeniul de masterat Științe Inginerești Aplicate a fost evaluat ARACIS în luna martie 2023.


FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI A MEDIULUI

Evoluția numărului de studenți; Procentajul de pierdere a studenților (exmatriculări, retrageri - la sfârșitul anului univ. 2024/2025 față de 1 oct. 2024) pe specializări și ani de studii

	An de studiu	Studenți înscriși la 2.10.2024	Studenți promovați la 30.09.2025	Grad de reținere(pierderi) %
IPMI	I	52	44	15.38
	II	34	33	2.94
	III	34	33	2.94
	IV	21	18	14.29
ING.MATERIALELOR	I	28	19	32.14
	II	11	11	0
	III	15	14	6.67
STIINTA MATERIALELOR	IV	13	10	23.08
TOTAL		208	182	12.50 %
DDPM	I	21	20	4.76
	II	21	21	0
MIRND	I	24	22	8.33
	II	20	20	0
IDEED	I	24	24	0
	II	19	19	0
SPS	I	20	18	10
	II	16	16	0
MESDD	I	21	19	9.52
MTA	II	14	14	0
IMPAM	II	13	13	0
SACM	I	21	13	38.10
TOTAL		234	219	6.41%


FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI A MEDIULUI

Numărul redus de studenți la programele de licență rămâne principala problemă a facultății, motiv pentru care sunt depuse eforturi susținute pentru îmbunătățirea procesului de admitere și pentru creșterea atractivității programelor de studii.

Rata pierderilor prin exmatriculări și retrageri la nivelul studiilor de licență se menține ridicată, atingând valoarea de 12,50%. Cele mai mari pierderi se înregistrează, și în acest an, în rândul studenților din anul I: 15,38% la programul Ingineria și Protecția Mediului în Industrie și 32,14% la programul Ingineria Materialelor. Faptul că o parte dintre studenții din anul I au renunțat la studii înainte de a-și forma o imagine clară asupra domeniului ales sugerează necesitatea consolidării activităților de orientare academică în etapa admiterii, nu doar a creșterii numărului de candidați.

Un nivel ridicat al abandonului s-a înregistrat și în anul IV la programul Știința Materialelor (23,08%). Un factor important îl reprezintă situația profesională a unor studenți, mulți dintre aceștia angajându-se în perioada pandemiei, când activitatea didactică s-a desfășurat preponderent online, și întâmpinând ulterior dificultăți în a continua studiile în paralel cu activitatea profesională.

La nivelul studiilor de masterat, rata medie a abandonului a fost de 6,41%, ușor mai mică decât în anul anterior (6,85%). Cele mai mari pierderi s-au înregistrat în anul I la programul SACM, unde rata abandonului a ajuns la 38,10%.

Gradul de finalizare a studiilor (Număr absolvenți din numărul total de studenți în anii terminali), 2025

	An de studiu	Studenți înscriși la 2.10.2024	Absolvenți	Grad de finalizare a studiilor %
IPMI	IV	21	18	85.71
SM	IV	13	10	76.92
TOTAL		34	28	82.35%
MIRND	II	20	20	100
DDPM	II	21	21	100
IDEDD	II	19	19	100
SPS	II	16	16	100
MTA	II	14	14	100
IMPAM	II	13	13	100
TOTAL		103	103	100%

La nivelul studiilor de masterat, procentul de finalizare a studiilor a fost foarte ridicat, media fiind de 100%, în creștere față de anul anterior, când aceasta a fost de 96,67%. Acest rezultat indică faptul că studenții ajunși în anul terminal au avut ca obiectiv finalizarea studiilor și susținerea examenului de absolvire.



FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR ȘI A MEDIULUI

În cazul studiilor de licență, procentul de finalizare este de 85,71% la programul Ingineria și Protecția Mediului în Industrie, dar mai redus la programul Știința Materialelor, unde a fost de 76,92%, situație explicată de factorii analizați anterior. În mod paradoxal, o angajabilitate mai bună a studenților poate genera dificultăți în ceea ce privește finalizarea studiilor, atunci când angajarea are loc înaintea susținerii examenului de licență.

3. Monitorizarea și asigurarea calității activităților din facultate

3.1 Situația asigurării calității activităților din facultate

În cadrul facultății IMM s-au desfășurat autoevaluări ale planurilor de învățământ pentru toate programele de studii de licență și master, conform procesului periodic de revizuire. Aceste analize au condus la implementarea unor îmbunătățiri menite să sprijine studenții, viitorii absolvenți, în dobândirea competențelor, aptitudinilor și cunoștințelor ingineresti necesare pentru a se adapta dinamicii pieței muncii și a-și crește șansele de angajare.

În perioada 01.09.2025 – 24.10.2025, Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului a fost supusă unei misiuni de audit intern, realizată de auditorul intern ec. Laura Gavrea, având ca temă „Evaluarea activității Facultății de Ingineria Materialelor și a Mediului”. În urma acestei misiuni a fost elaborat Raportul de Audit Intern nr. 36969/24.10.2025, aprobat de conducerea Universității Tehnice din Cluj-Napoca.

Concluziile auditului au evidențiat faptul că activitatea facultății se desfășoară în conformitate cu reglementările instituționale, fiind identificate doar câteva aspecte punctuale care necesitau actualizare sau corectare procedurală. Recomandările formulate au vizat, în principal, actualizarea fișelor de post pentru personalul didactic auxiliar și nedidactic în concordanță cu modificările din structura organizatorică și cu prevederile H.G. nr. 1336/2022, respectarea procedurilor privind delegarea atribuțiilor în cazul absențelor temporare, precum și aplicarea consecventă a prevederilor referitoare la programarea și evidența concediilor de odihnă, inclusiv înregistrarea documentelor aferente în registratura electronică.

De asemenea, în ceea ce privește procesul de exmatriculare și transfer al studenților, auditul a semnalat necesitatea formalizării aprobării cererilor de mobilitate definitivă în Consiliul Facultății și a asigurării înregistrării corespunzătoare a deciziilor de recunoaștere a creditelor.

Măsurile necesare pentru implementarea recomandărilor au fost stabilite și aplicate până la finalul anului 2025, astfel încât aspectele semnalate au fost remediate. În consecință, auditul nu a evidențiat disfuncționalități majore în activitatea facultății, iar procesul de îmbunătățire a conformității procedurale a fost finalizat.

Evaluarea cadrelor didactice (titulari și asociați) pentru semestrul I al anului universitar 2025–2026 (primele 7 săptămâni) s-a desfășurat în perioada 10–16.11.2025, în

**FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI A MEDIULUI**

conformitate cu metodologia aprobată prin HS nr. 2046/17.07.2025, cu respectarea procedurilor instituționale privind colectarea, prelucrarea și confidențialitatea datelor. Dimensiunea predării este evaluată pozitiv, peste 79% dintre studenți apreciind stilul și claritatea explicațiilor, iar peste 82% considerând ritmul predării adecvat. Interacțiunea și climatul educațional sunt foarte bine cotate, peste 87% dintre respondenți afirmând că au fost încurajați să participe activ la cursuri. Organizarea disciplinelor, materialele didactice și bibliografia sunt percepute ca fiind coerente și relevante, cu procente de peste 85% răspunsuri favorabile. În ceea ce privește experiența studentului, majoritatea declară că au înțeles materia și că interesul pentru disciplină a crescut, iar relația profesor–student este caracterizată prin deschidere și disponibilitate pentru dialog. Prezența la activități este bună, peste 70% dintre studenți raportând o participare de minimum 75%, fapt ce conferă consistență și credibilitate rezultatelor obținute. Rezultatele prezentate se bazează pe centralizarea datelor din peste 1000 de chestionare. Pe baza acestor rezultate s-au luat măsuri pentru îmbunătățirea procesului educațional derulat în IMM.

3.2 Situația respectării eticii universitare în facultate

La nivelul Consiliului Facultății există o comisie de etică. În cursul anului 2025 nu s-au semnalat manifestări, evenimente și abateri de la etica universitară, în rândul cadrelor didactice, respectiv a studenților, la nivelul acestei structuri.

4 Rezultatele activităților de cercetare, dezvoltare și inovare**4.1 Structuri de cercetare****Departamentul de Știința și Ingineria Materialelor**

Structuri de cercetare acreditate intern:

1. Centru de cercetare: Materiale funcționale – director Prof. Ionel Chicinaș - acreditare internă, cu următoarele grupuri de cercetare:

- Materiale magnetice și nanomateriale – responsabil grup: Conf.Dr.Ing. Bogdan Neamțu

- Materiale poroase și membrane - responsabil grup: S.L.Dr.Ing. Thalmayer Gyorgy

- Biomateriale - responsabil grup: Prof.Dr.Ing. Catalin Popa

2. Laboratorul de Microscopie electronică – Conf.Fiz.Dr. Florin Popa

Structuri de cercetare neacreditate intern:

- Sudura și procedee conexe- responsabil grup : Ș.l.dr.ing. Marius Bodea

- Deformări Plastice – responsabil grup: Conf. dr.ing. Mariana Pop

Departamentul de Ingineria Mediului si Antreprenoriatul Dezvoltarii Durabile

Structuri de cercetare acreditate intern:


FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI A MEDIULUI

1. Centru de cercetare “Ingineria Mediului (IngMed)” –director Prof.Dr.Ing. Ovidiu Nemes
2. Centru pentru Coroziune si Protectie Anticoroziva (CAPC) - director Prof.Dr.Ing. Horațiu Vermeșan.

Departamentul de Fizica si Chimie

Structuri de cercetare acreditate intern:

1. Centrul de Supraconductibilitate, Spintronica și Știința Suprafețelor, coordonator Prof. dr. Traian Petrișor.
2. Centrul de Cercetare pentru Fizica Materialelor și a Mediului, coordonator Prof. dr. habil. Radu Fechete
3. Laborator de Difuzometrie și Relaxometrie RMN, coordonator Prof. dr. Ioan Ardelean
4. Laboratorul de Rezonanță Magnetică și Fizica Senzorilor, coordonator. Prof. dr. habil. Radu Fechete
5. Laboratorul de Cercetare pentru Materiale Compozite și Chimia Mediului, coordonator Prof. dr. ing. Violeta Popescu
6. Laboratorul de Cercetare în Electrochimia Materialelor Avansate, coordonator Prof. dr. chim. habil. Lorentz Jäntschi

4.2 Publicații, brevete contracte de cercetare

- Articole în reviste cotate ISI: **93** din care
 - **31** în reviste din zona roșie (Q1)
 - **47** în reviste din zona galbenă (Q2)
 - **15** în reviste din zona gri (Q3 și Q4)
- Articole în reviste indexate ISI proceedings: **1**
- Articole în reviste BDI: **4**
- Prezentări la conferințe științifice: **70**
- Proiecte de cercetare în derulare, câștigate prin competiție: **9**
- Brevete de invenție acordate, cereri depuse: **1** cerere de brevet
- Contracte cu terți și colaborare cu mediul economic: **8**
- Propuneri de proiecte noi: **0**
- Premii: **29**

Pe departamente, rezultatele activitatii de cercetare au fost:

Departamentul de Fizica si Chimie

 Articole în reviste cotate ISI: **49**

- în reviste din zona roșie (Q1): **23**
- în reviste din zona galbenă (Q2): **19**
- în reviste din zona albă (Q3 și Q4): **7**


FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI A MEDIULUI

- Prezentări la conferințe științifice: **28**
- Proiecte de cercetare în derulare, câștigate prin competiție: **3**

Departamentul de Știința și Ingineria Materialelor

 Articole în reviste cotate ISI: **24**

- în reviste din zona roșie: **7**
- în reviste din zona galbenă: **17**
- în reviste din zona gri: **0**
- Articole în reviste indexate ISI proceedings: **1**
- Articole in Baze de Date Internaționale: **2**
- Prezentări la conferințe științifice: **36**
- Proiecte de cercetare în derulare, câștigate prin competiție: **3**
- Proiecte de cercetare cu terți și colaborare cu mediul economic: **7**
- Brevete acordate, cereri de brevet depuse: **0**

Departamentul de Ingineria Mediului si Antreprenoriatul Dezvoltarii Durabile

 Articole în reviste cotate ISI: **27** din care

- în reviste din zona roșie: **3**
- în reviste din zona galbenă: **16**
- în reviste din zona gri: **8**
- Articole în reviste indexate ISI proceedings: **0**
- Articole in Baze de Date Internaționale: **2**
- Prezentări la conferințe științifice: **6**
- Proiecte de cercetare în derulare, câștigate prin competiție: **3**
- Proiecte de cercetare cu terți și colaborare cu mediul economic: **1**
- Brevete acordate, cereri de brevet depuse: **1 cerere brevet**

5. Manifestări științifice organizate

Cele mai importante dintre aceste sunt menționate în tabelul de mai jos :

Manifestarea științifică	Locul manifestării și data
6th International Conference on Powder Metallurgy & Advanced Materials	Cluj-Napoca, 29 Octombrie - 01 Noiembrie 2025, HUB UTCN
SIMTECH Junior 2025	Cluj Napoca, 13 martie 2025
SIMTECH-Lab 2025	Cluj Napoca, 4 aprilie 2025
SIMTECH	Cluj-Napoca, 9 mai 2025
Universal Language of Art & Science	Cluj-Napoca, 20-21.11.2025 HUB UTCN


FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI A MEDIULUI

Workshop: Laser and AI in Welding: Open Dialogues on Innovation (partener Rywal Romania)	Cluj-Napoca, Aula Centenar, 07.11.2025
Sudarea cu Fascicul Laser – Inovație și Aplicații Practice (parteneri: Linde Romania & Rywal Romania)	Cluj-Napoca, Aula Centenar, 28 mai 2025
Ziua Mondială a Eficienței Energetice - “Sustenabilitate și eficiență energetică” (145 participanti)	Cluj-Napoca, 5 martie 2024
Ziua Mondială a Mediului - Ecologizarea Strada Platanilor	Cluj-Napoca 5 iunie 2025

6. Colaborarea cu mediul socio-economic
Departamentul de Știința și Ingineria Materialelor

Asociații Profesionale: Asociația de Sudura din Romania, Cluster Materiale Avansate, Micro si Nanotehnologii ADMATECH;

Universități și institute naționale: Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, Universitatea de Medicina si Farmacie „Iuliu Hatieganu” Cluj-Napoca, USAMV Cluj-Napoca, Univ. Craiova, Universitatea Tehnică Gh. Asachi, Iași, Univ. Politehnica Timișoara, INCDTIM Cluj-Napoca, INCD Fizică Tehnică Iași, INCD Fizica Materialelor București;

Societăți comerciale: Naposint SA- Cluj-Napoca, Emerson SA- Cluj-Napoca, Eckerle Automotiove SA – Cluj-Napoca, Guhring SA – Cluj-Napoca, Romdinarom SA - Zalau, Bosch S.A.- Jucu, Bosch S.A. – Blaj, Tenaris SA - Zalau, Michelin SA - Zalau, Star Transmission SA - Cugir, Electric Fabrication – Cluj-Napoca, UAC SA- Baia Mare , VCST Automotive Production Alba SRL, Bosch Blaj, Arrk Research & Development S.R.L. Cluj-Napoca, SC. Voestalpine Automotive Components Arad SRL; LINDE Romania; RYWAL RHC România SRL; Sudometal SRL, Transisud SRL, Alu Menziken, Maramureș; Eckerle Cluj; Irrom Industrie Cluj; Universal Alloy Corporation Europe, Dumbrăvița, jud. Maramureș; VCST, jud. Alba;

Departamentul de Ingineria Mediului si Antreprenoriatul Dezvoltarii Durabile

Parteneriat Asociații Profesionale: Asociația Tipografilor Transilvania, Societatea Națională de Știința si Ingineria Mediului, Cluster Ecoinovativ Pentru un Mediu Sustenabil, Asociația Națională a Zincatorilor, Agentia Romana de Mediu

Parteneriat Institutii: Institutul de Cercetări Pentru Echipamente și Tehnologii în Construcții - ICECON S.A, Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării- UEFISCDI, Institutul Național De Cercetare-Dezvoltare Turbomotoare – COMOTI, Laboratorul de Încercări Radon „Constantin Cosma” – LiRaCC, Cluj-Napoca, Centrul Pentru Cercetari Aplicate De Mediu, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, USAMV Cluj-Napoca, Oficiul pentru Studii Pedologice si Agrochimice Cluj,

**FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR ȘI A MEDIULUI**

Universitatea Politehnică din București, Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași, Universitatea „Aurel-Vlaicu” din Arad, Universitatea “Transilvania” din Brașov, Primăria Municipiului Cluj-Napoca, Agenția Pentru Protecția Mediului Cluj, Centrul de Mediu și Sanătate Cluj-Napoca, Compania de Apa Someș SA, Institutul de Cercetări și Proiectări Miniere SA – MINESA, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Optoelectronică INOE2000 - ICIA Cluj, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului – ICPA- București, Institut de Cercetare-Dezvoltare Pentru Tehnologii și Echipamente de Protecția Mediului-ICPE Bistrița, Green Partners Environmental Consulting, Inspectoratul pentru Situații de Urgență Cluj, Banca Transilvania, Muzeul Apei „Leonida Truță”, Camera de Comerț și Industrie Romano-Germană, AHK

Parteneriat societăți comerciale: SC Sanex SA Cluj-Napoca, SC Saint Gobain SA Turda, SC Klarwin București, SC Dinamic Carting, SC Thomas România Plastic SRL Loc. Cluj-Napoca, Cluj, SC RottaPrint SRL Cluj-Napoca, SC Stație epurare Someșeni, Compania de Apa Someș S.A., SC GREENWEEE INTERNATIONAL Câmpia Turzii, SISTEMA Confort & Energy Saving Arad, Cemacon loc. Recea, jud. Salaj, GIS Energy SRL, Oradea, Elgeka Ferfelis Romania, Shell București, DMP MANUFACTURE INNOVATION Câmpia Turzii, IZO4INSTAL Cluj-Napoca

Departamentul de Fizică și Chimie

Instituuții: Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare, INCDTIM, Cluj-Napoca, Universitatea Babeș-Bolyai, Institutul de Chimie Raluca-Ripan, din Cluj-Napoca.

7. Relații internaționale

Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului este angrenată, prin membrii ei, în multiple acțiuni ale proiectului EUt+, în colaborări cu cele 7 universități partenere până în 2025. Pe lângă acestea, respectiv programul Erasmus, membrii facultății sunt implicați și în alte colaborări la nivel internațional:

Departamentul de Știința și Ingineria Materialelor

Universitatea Grenoble-Alpes Grenoble, Institutul Neel, CNRS, Grenoble; Universitatea din Rouen; Inst. Fizica Univ. P. Safarik, Kosice, Slovacia; Colaborare cu Guehring GmbH, Germania; GTB Components, UK; Ecole Nationale Supérieure des Arts et Metiers Metz (ENSAM); Gunma University, Japonia.

Departamentul de Ingineria Mediului și Antreprenoriatul Dezvoltării Durabile

L'Université Sidi Mohamed Ben Abdellah de Fès, ISAE – SUPAERO, Toulouse, Franța, (cooperare, materiale compozite), Laboratory of Ecobiology for Marine Environments and Coastal Areas, Faculty of Sciences, Badji Mokhtar Annaba University, 12, Annaba


FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI A MEDIULUI

23000, Algeria, Prof. Dr. hab Igor Povar (Director Program de Stat, Șef laborator "Metode Fizicochimice de cercetare și Analiză") și Cercetător științific Oxana Spînu - Universitatea de Stat din Moldova/ Institutul de Chimie soluții inovatoare pentru depoluarea solurilor și apelor subterane, dar și pentru reabilitarea siturilor poluate, Cetim - Centre Technique des Industries Mécaniques, Université Paris-Saclay, Osaka University, Graduate School of Engineering, ENEA, Frascati, Italia, ICMAB, Institut de Ciencia de Materials de Barcelona, Spania, Imperial College of London, UK.

L'Université Sidi Mohamed Ben Abdellah de Fès; ISAE – SUPAERO, Toulouse, Franța; University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna; Cetim - Centre Technique des Industries Mécaniques; Université Paris-Saclay; Osaka University, Graduate School of Engineering; Asociația Europeană de Radon.

Departamentul de Fizica și Chimie

Université Paris 13, Paris, Franța; SPINTEC, CEA, Grenoble, Franța; Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Elvetia; Universitatea Autonomă din Barcelona; Institutul ICMAB, Barcelona, Spania; Institutul Català de Nanostiinte și Nanotehnologie (ICN2), Bellaterra, Spania Imperial College London, United Kingdom; Universitatea Debrecen, Ungaria, Universitatea Tehnică Ilmenau, Germania, DWI-Leibnitz Institut, RWTH Aachen University, Germania, Institute of Neuroscience and Medicine - 4 (INM-4), Germania, Institutul ICMAB, Barcelona, Spania, Department of Condensed Matter Physics, Jožef Stefan Institute, Ljubljana, Slovenia

8. Alte activități

- **Membri ai Editorial Board**

- Simona Rada

Membru in Editorial Board al revistei Inorganics

Membru in Editorial Board al revistei Materials

- Mircea Năsui

Editor Invitat Coatings-Thin Films Deposition via Chemical Methods-MDPI

- Marius Bodea

Revista Sudura, ISSN 1453-0384.

- Florin Popa

Materials, MDPI- Topical Advisory Panel Member

- Monica Sas-Boca

Sources Influencing Air Pollution and Their Control- Atmosphere- Guest Editor

- Ioana Denes-Pop - Membra a bordului editorial al cercetarilor și inovațiilor incluse in Catalogul Oficial al Salonului "Cadet Inova'25", nr. 10, Editura Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu", Sibiu.
- Valer MICLE - Revista ECOTERRA


FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR ȘI A MEDIULUI

- Ramona Bianca Sonher - Guest Editor la revista Coatings, Epitaxial Thin films: Materials and applications.
- Ioana Denes-Pop - Catalogul Oficial al Salonului "Cadet Inova", Nr.10/2025, Editura Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu", Sibiu.
- **Referenți pentru reviste de specialitate**
- Prof.dr.ing. Valer MICLE – Soil and Sediment Contamination - An International Journal (ISI); Agriculture (ISI); Land (ISI); International Journal of Environmental Analytical Chemistry (ISI); Journal of Maps (ISI); Environmental Technology (ISI); Toxics (ISI).
- Prof.dr.ing. Ovidiu Nemes – Metals, Materials, Applied Sciences, Nanomaterials, Coatings, Sustainability, Micromachines, Processes, Buildings
- Prof.dr.ing. Horatiu Vermesan - Materials, Coatings, Molecules, Sustainability
- Conf.dr.ing. Ioana Monica SUR – Environments, Toxics, Clean Technologies, Nitrogen, Journal of Xenobiotics, Biology, Microorganisms, AgriEngineering, Nanomaterials, Water, Agriculture, Agronomy
- sef.lucr.dr.ing. Ramona Bianca Sonher - Surfaces and Interfaces; Inorganics; Materials.
- Conf.dr.ing. Timea Gabor - Materials, Sustainability
- S.l. dr. ing. Bodea Marius - Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle XII, Welding Equipment And Technology și Revista Sudura
- S.l. dr. ing. Merie Violeta-Valentina – Micromachines, Industrial Lubrication and Tribology, Coatings.
- Conf. dr. ing. Adriana NEAG - Journal of Materials Engineering and Performance, Materials Science and Technology
- Conf. dr. ing. Neamtu Bogdan Viorel – ACS Applied Electronic Materials, Advanced Materials Technologies, Applied Surface Science, IEEE Transaction on Magnetics, Journal of Materials Engineering and Performance, Journal of Materials Research and Technology, Materials and Design, Molecules, Powder Technology, Journal of Alloys and Compounds, Journal of Non-Crystalline Solids, Scientific Reports
- Conf. dr. ing. Pop Mariana – Metals, Materials, Manufacturing and Materials Processing
- Conf. dr. ing. Florin Popa - Advanced Engineering Materials. Ceramics International, Coatings, ES Materials and Manufacturing, Journal of Alloys and Compounds, Materials & Design, Journal of Materials Engineering and Performance, Journal of Materials Research and Technology, Journal of Physical Science, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, Materials, Materials Characterization, Metals, Molecules, Materials Research, Materialia, Nanomaterials, Journal of Non-Crystalline Solids, Powder Technology, Scripta Materialia, Small Methods


FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR ȘI A MEDIULUI

- S.I. dr. ing. Prica Virgiliu-Calin – Silicon, Journal of Journal of Materials Engineering and Performance, Coatings, Materials, Crystals
- S.I. dr. ing. Sas-Boca Ioana Monica – Applied Sciences, Materials, Coatings, Vibration, Journal of Manufacturing and Materials Processing, Machines. International Journal of Materials Science and Applications
- S.I. dr. ing. Gyorgy Thalmaier - Molecules, Journal of Building Engineering, Materials, Metals, Applied Sciences, Coatings
- Conf. dr. ing. Marinca Traian-Florin – Small Methods, Next Materials, Nanomaterials, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, Journal of Alloys and Compounds, Intermetallics, Composite part B, Ceramics International, International Journal of Hydrogen Energy, Applied Surface Science
- Prof. dr. Petru Pășcută Ceramics International, Scientific Reports, Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials, Journal of Electronic Materials, Journal of Non-Crystalline Solids
- Prof. dr. Ioan Ardelean, Langmuir, Magnetic Resonance in Chemistry, Materials, Nanomaterials, The Journal of Physical Chemistry, Magnetic Resonance in Medicine
- Prof. dr. Radu Fehete, Academic Quantum, Academia Materials Science, Analytical Letters, Biomedicines, Cancers, Diagnostics, Express Polymer Letters, Fluid Phase Equilibria, Foods, Frontiers, Gels, Journal Imaging, Journal of Biological Regulators and Homeostatic Agents, Journal of Personalized Medicine, Magnetochemistry, Molecules, Pharmaceuticals, Sensors.
- Prof. dr. Simona Rada, Journal of Alloys and Compounds, Materials
- Conf. dr. Amalia Mesaroș, Scientific Reports, Chemistry, Chemistry of Transition Metals, Journal of Alloys and Compounds, Materials Letters, Sol-Gel Science and Technology, Pharmaceuticals, Hybrid
- Conf. dr. Liviu-Călin Bolunduț, Polytechnic Journal
- S.I. dr. Mircea Năsui, Ceramics International, Journal of Alloys and Compounds, Materials-MDPI, Metals-MDPI, Molecules-MDPI, International Journal of Molecular Sciences- MDPI, IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Biomimetics, Technologies.

Activitate la nivel național:

Prof.dr.ing. Catalin Popa - Membru Comisia CNATDCU de Ingineria și Știința Materialelor

Prof.dr.ing. Ovidiu Nemes , Membru comisia CNATDCU de Ingineria Mediului Prof. dr.

Prof..dr.ing. Vermeșan Horațiu, Membru în Comitetele Tehnice (CT) ASRO;

**FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI A MEDIULUI****Concluzii**

În anul 2025, Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului a reușit să își mențină direcția de dezvoltare și nivelul performanței academice, în ciuda unui context extern dificil, caracterizat prin scăderea numărului de absolvenți de liceu și printr-o competiție tot mai accentuată între programele universitare. Consider că rezultatele obținute în acest an confirmă faptul că eforturile noastre din zona de promovare, cercetare și consolidare instituțională au fost corecte și necesare.

Un aspect esențial este faptul că, în condițiile admiterii din 2025, ambele programe de licență scoase la concurs au demarat. Acest rezultat nu este unul întâmplător, ci reflectă implicarea susținută a colegilor în activitățile de promovare, în relația cu liceele și în organizarea competițiilor dedicate elevilor. Cu toate acestea, sunt conștient că acest rezultat trebuie consolidat în anii următori. Numărul redus de studenți la licență rămâne principala vulnerabilitate a facultății, iar stabilizarea acestei situații este o condiție esențială pentru dezvoltarea pe termen mediu. În același timp, ponderea ridicată a programelor de masterat confirmă atractivitatea ofertei noastre la acest nivel, dar evidențiază și necesitatea întăririi bazei de licență pentru a asigura un echilibru sănătos în structura facultății.

Abandonul universitar continuă să fie o problemă majoră, în special în anul I. Datele arată clar că o parte dintre studenți renunță înainte de a-și forma o imagine coerentă asupra domeniului ales sau în condițiile în care activitatea profesională devine prioritară. Consider că soluția nu constă doar în creșterea numărului de candidați, ci și în îmbunătățirea procesului de orientare academică încă din etapa admiterii, precum și în consolidarea dialogului cu studenții din anii cu risc ridicat. Este necesar să intervenim mai devreme și mai eficient pentru a reduce pierderile și pentru a crește retenția.

Din perspectiva resursei umane, situația impune o abordare strategică. Numărul redus de cadre didactice și raportul defavorabil între conducătorii de doctorat activi și cei pensionari, în special în domeniul Ingineriei Materialelor, reprezintă o vulnerabilitate reală. Susținerea abilitărilor în anul 2025 este un pas important, dar insuficient pe termen lung. Atragerea și sprijinirea cadrelor tinere trebuie să devină o prioritate constantă, atât pentru întinerirea colectivelor, cât și pentru asigurarea continuității direcțiilor de cercetare și a capacității de coordonare doctorală.

În ceea ce privește cercetarea, rezultatele din 2025 confirmă menținerea unui nivel ridicat de performanță. Numărul articolelor publicate și poziționarea facultății în evaluările CNFIS reflectă implicarea și profesionalismul colectivelor noastre. Reluarea organizării conferinței RoPM&AM 2025, după o pauză îndelungată, reprezintă un moment important pentru imaginea și vizibilitatea facultății, precum și pentru consolidarea relației cu mediul industrial. În același timp, este evident că o creștere semnificativă a producției științifice

**FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI A MEDIULUI**

depinde de capacitatea de a atrage noi granturi, obiectiv dificil într-un context economic incert.

La nivel de infrastructură și dotări, au fost realizate progrese prin achiziții și intervenții punctuale, însă fondurile disponibile au fost limitate și nu permit modernizări de amploare. Problema mentenanței echipamentelor devine tot mai acută și necesită soluții sustenabile. Transformarea digitală a înregistrat pași concreți, inclusiv prin dezvoltarea paginilor web ale grupurilor de cercetare și achiziția de software de specialitate, însă și această direcție trebuie susținută consecvent.

În ansamblu, anul 2025 a fost unul de stabilizare și consolidare. Facultatea și-a menținut performanța științifică, și-a crescut vizibilitatea și a demonstrat capacitate de adaptare. Totuși, provocările structurale legate de numărul de studenți la licență, abandon, resursa umană și finanțare rămân reale. Consider că prioritățile pentru perioada următoare sunt clare: consolidarea recrutării și a orientării candidaților, reducerea abandonului prin măsuri țintite de sprijin, întărirea școlii doctorale prin creșterea numărului de conducători activi, atragerea de cadre didactice tinere și identificarea de resurse suplimentare pentru modernizarea infrastructurii. Abordarea acestor direcții va determina în mod direct capacitatea facultății de a trece de la stabilizare la dezvoltare sustenabilă, atât în educație, cât și în cercetare și relația cu mediul socio-economic.

20.02.2025

Decan,
Conf.dr.ing. Bogdan Viorel Neamtu