



**Universitatea
Transilvania
din Braşov**
FACULTATEA DE INGINERIE TEHNOLOGICĂ
ŞI MANAGEMENT INDUSTRIAL

Str. Universităţii 1, corp A, sala A II 2
500068 – Braşov
tel.: (+40) 268.414.690 | fax: (+40) 268.414.690
f-itmi@unitbv.ro | <https://itmi.unitbv.ro>

RAPORT ANUAL PRIVIND STAREA FACULTĂŢII DE INGINERIE TEHNOLOGICĂ ŞI MANAGEMENT INDUSTRIAL

Martie, 2022

CUPRINS

| | |
|--|----|
| 1. Introducere _____ | 3 |
| 2. Procesul de învățământ _____ | 6 |
| 3. Cercetarea științifică _____ | 13 |
| 4. Parteneriatul cu studenții _____ | 20 |
| 5. Internaționalizarea și promovarea imaginii facultății _____ | 22 |
| 6. Resursele umane _____ | 24 |
| 7. Baza materială _____ | 25 |

1. Introducere

Facultatea de Inginerie Tehnologică și Management Industrial își are originea în anul 1949 când, la Institutul de Mecanică din Brașov, au fost înființate specializările „Scule, dispozitive și aparate” și „Mașini unelte”, prin a căror contopire, în anul 1953, a rezultat specializarea „Tehnologia construcțiilor de mașini”. Un deceniu mai târziu, în anul 1964, prin HCM nr.791/10.08.1964, se atestă că această specializare, a dat numele unei facultăți rezultată prin “scindarea Facultății de Mecanică în: Facultatea de Mecanică și Facultatea de Tehnologia Construcțiilor de Mașini”. În 1994 denumirea s-a schimbat în Facultatea de Inginerie Tehnologică iar apoi, în anul 2010 numele facultății s-a modificat în Facultatea de Inginerie Tehnologică și Management Industrial, nume care se păstrează și în prezent.

În cei peste 65 de ani de la absolvirea primelor promoții, se poate aprecia că inginerii absolvenți ai programelor de studii coordonate de Facultatea de Tehnologia Construcțiilor de Mașini, ulterior Facultatea de Inginerie Tehnologică și Management Industrial, și-au adus o contribuție esențială în dezvoltarea mediului industrial din zona Brașovului și din țară, atât în domeniul tehnologic, cât și managerial.

În prezent, în conformitate cu misiunea asumată de către facultate, cei peste 1000 de studenți sunt înmatriculați în cadrul unor programe de licență, masterat și doctorat în domeniile *Inginerie industrială, Inginerie și management și Inginerie aerospațială* (doar nivel licență). În structura facultății, se regăsesc două departamente didactice: *Departamentul Ingineria fabricației și Departamentul Inginerie și management industrial*. Cadrele didactice desfășoară activitatea de cercetare în cinci grupuri de cercetare repartizate în două centre: *C05A - Tehnologii și sisteme avansate de fabricație și C05B - Inginerie economică și sisteme de producție* din cadrul Institutului de Cercetare Dezvoltare al Universității *Transilvania* din Brașov. Din punct de vedere organizațional și funcțional, structura facultății este prezentată în figura 1.

Facultatea are relații de colaborare cu instituții de învățământ superior din: Albania, Austria, Belgia, China, Danemarca, Estonia, Franța, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, India, Marea Britanie, Muntenegru, Republica Moldova, Norvegia, Olanda, Polonia, Portugalia, Spania, Serbia, Slovacia, Sri Lanka, Taiwan, Thailanda, Turcia, Ungaria. În cadrul proiectelor europene,

În principal Erasmus+ și CEEPUS, există un flux continuu de studenți și cadre didactice care beneficiază de burse de studii sau stagii de predare în instituțiile partenere, precum și studenți și profesori din străinătate care studiază sau predau în Facultatea ITMI.

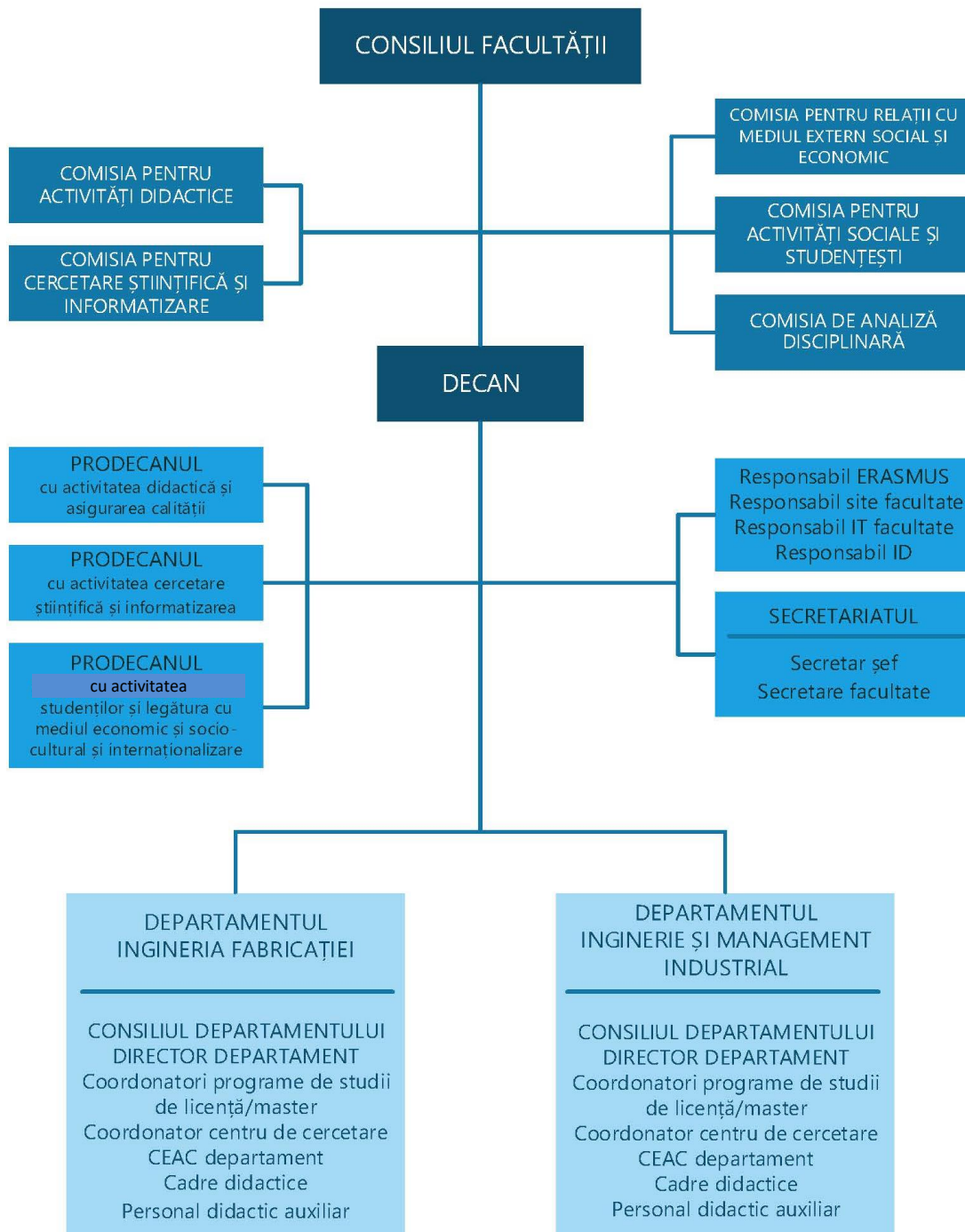


Fig. 1. Organigrama Facultății ITMI

În anul 2019, Facultatea de Inginerie Tehnologică și Management Industrial a sărbătorit 55 de ani de existență ca structură academică independentă și 70 de ani de la înființarea programelor de studii Tehnologia Construcțiilor de Mașini (sub denumirea inițială Scule Dispozitive și Aparataje) și Mașini Unelte și Sisteme de Producție. În Aula Sergiu T. Chiriacescu a Universității Transilvania din Brașov a fost organizată o festivitate comună cu Facultatea de Inginerie Mecanică, prin care s-a aniversat evenimentul. Cu această ocazie a fost redactată Monografia Facultății, Ediția a II-a ([https://itmi.unitbv.ro/images/documente/despre%20facultate/Monografia_F-ITMI - 55 ani.pdf](https://itmi.unitbv.ro/images/documente/despre%20facultate/Monografia_F-ITMI_-_55_ani.pdf)) în format tipărit și digital. De asemenea, pe site-ul facultății a fost postată prezentarea realizată de către decanul facultății în cadrul evenimentului ([https://itmi.unitbv.ro/images/documente/despre%20facultate/Prezentare ITMI 55 ani.pdf](https://itmi.unitbv.ro/images/documente/despre%20facultate/Prezentare_ITMI_55_ani.pdf)).

Cu ocazia ediției a 5-a a conferinței CoSME (www.cosme.ro), decanul facultății a prezentat, în plen, prelegerea Faculty of Technological Engineering and Industrial Management more than 55 years of evolution (http://www.cosme.ro/en/cosme2020_docs/Faculty%20of%20Technological%20Engineering%20and%20Industrial%20Engineering%20-%20more%20than%2055%20years%20of%20evolution.pdf).

Informații suplimentare despre Facultatea de Inginerie Tehnologică și Management Industrial pot fi obținute la adresa <http://itmi.unitbv.ro/despre.html>.

2. Procesul de învățământ

În anul 2021, în Facultatea de Inginerie Tehnologică și Management Industrial s-au derulat activități didactice în cadrul celor trei cicluri de studii: licență, masterat și doctorat. La nivel de licență, domeniile în care funcționează programele de studii coordonate de cele două departamente (Ingineria fabricației și Inginerie și management industrial) sunt: Inginerie industrială, Inginerie aerospațială și Inginerie și management. Studiile de masterat și cele doctorale se desfășoară în domeniile: Inginerie industrială și Inginerie și management. Programele de studii și numărul de studenți înmatriculați la data de 1.10.2021 sunt prezentate în tabelele 1 și 2.

Tabelul 1. Număr studenți înmatriculați la ciclul de licență

| Nr. crt. | STUDII DE LICENȚĂ | | | |
|--------------|---------------------------------------|-----------------|----------------|--------------------------------|
| | Denumire program | Nr. stud. buget | Nr. stud. taxa | Domeniul |
| 1 | Tehnologia construcțiilor de mașini | 126 | 8 | <i>Inginerie industrială</i> |
| 2 | Ingineria și managementul calității | 110 | 6 | <i>Inginerie industrială</i> |
| 3 | Inginerie economică industrială | 114 | 4 | <i>Inginerie și management</i> |
| 4 | Ingineria și managementul afacerilor | 128 | 6 | <i>Inginerie și management</i> |
| 5 | Inginerie economică industrială - IDD | 0 | 192 | <i>Inginerie și management</i> |
| 6 | Construcții aerospațiale | 117 | 13 | <i>Inginerie aerospațială</i> |
| Total | | 595 | 229 | |

Tabelul 2. Număr studenți înmatriculați la ciclul de masterat

| Nr. crt. | STUDII DE MASTERAT | | | |
|--------------|---|-----------------|----------------|--------------------------------|
| | Denumire program | Nr. stud. buget | Nr. stud. taxa | Domeniul |
| 1 | Ingineria fabricației inovative | 71 | 2 | <i>Inginerie Industrială</i> |
| 2 | Ingineria proceselor de fabricație avansate | 19 | 1 | <i>Inginerie Industrială</i> |
| 3 | Managementul calității | 60 | 1 | <i>Inginerie Industrială</i> |
| 4 | Managementul afacerilor în industrie | 60 | 3 | <i>Inginerie și Management</i> |
| Total | | 210 | 7 | |

La începutul anului universitar 2021/2022 numărul total de studenți înmatriculați în facultate a fost de: 824 la programele de licență (595 bugetați și 229 cu taxa), 217 la programele de masterat (210 bugetați și 7 cu taxă) și 41 la studiile doctorale. În total 1082 *de studenți* au fost înmatriculați la Facultatea ITMI în octombrie 2021, față de 1120 în anul universitar anterior.

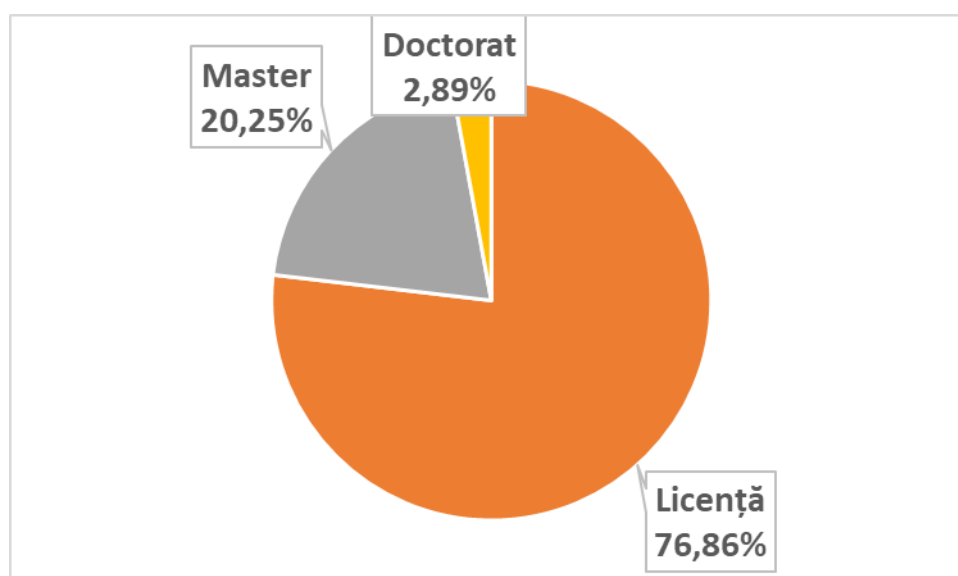


Fig. 2. Repartizarea studenților înmatriculați la 1 octombrie 2021, pe cicluri de studii

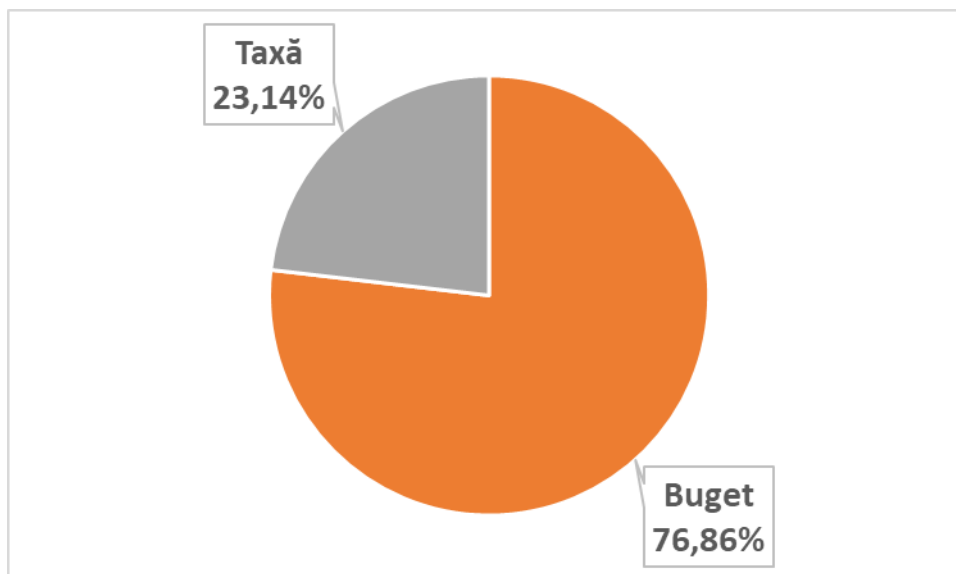


Fig. 3. Repartizarea studenților înmatriculați la 1 octombrie 2021, după forma de finanțare

Pe parcursul anului universitar 2020/2021, promovarea programelor de studii în vederea atragerii candidaților pentru admiterea din anul 2021, s-a realizat, prin intermediul activităților organizate la nivelul universității, facultății și departamentelor. Conducerile celor două departamente ale facultății au promovat programele de studii de licență și de masterat coordonate de Facultatea ITMI prin planificarea unor vizite ale cadrelor didactice și ale studenților la liceele din Brașov și județele limitrofe, dar și vizite ale elevilor de liceu din clasele a XI-a și a XII-a în facultate. De asemenea, a fost intensificată promovarea cu ajutorul rețelei de socializare Facebook și a canalului de Youtube care a fost creat începând cu anul 2020.

În anul 2021, au fost ocupate, în cele două sesiuni de admitere, la programele de studii de licență, 204 locuri (188 fără taxă), mai puține cu 2 față de anul anterior, iar la nivel de masterat un total de 106 locuri (cu 39 mai puțin față de anul 2020) din care 102 locuri fără taxă.

Din datele prezentate în tabelele 3 și 4, se poate concluziona că, la nivelul ciclului de licență, cel mai solicitat program de studii a fost *Ingineria și managementul afacerilor* cu *4,52 candidați/loc fără taxă (1,36/total locuri)*, urmat de *Construcții aerospațiale*, cu *3,46 candidați/loc fără taxă (1,50/total locuri)*, iar la masterat cei mai mulți candidați au optat pentru *Managementul calității* cu *1,12 candidați/loc fără taxă (0,58/total locuri)*. La *Învățământul la distanță*, cererea a crescut față de anul trecut, anul acesta indicatorul fiind de *0,97 candidați / total locuri*.

Tabelul 3. Admitere 2021-Licență 4 ani-învățământ cu frecvență

| Domeniul | Programul de studii | Capacitatea de scolarizare | Locuri fara taxa | Locuri cu taxa | Total inscrisi* | Candidati/loc fara taxa | Candidati/total locuri | Admisi locuri fara taxa | Admisi locuri cu taxa | Admiși RP | Total admisi |
|-------------------------|---|----------------------------|------------------|----------------|-----------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------|--------------|
| Inginerie aerospaciala | Constructii aerospaciaie | 60 | 26 | 33 | 90 | 3,46 | 1,50 | 36 | 3 | 1 | 40 |
| Inginerie industriala | Tehnologia constructiilor de masini | 120 | 67 | 53 | 52 | 0,78 | 0,43 | 36 | 3 | 0 | 39 |
| | Sisteme de productie digitale (Masini unelte si sisteme de productie)** | 50 | 25 | 25 | 31 | 1,24 | 0,62 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Inginerie si managementul calitatii | 60 | 30 | 29 | 36 | 1,20 | 0,60 | 33 | 3 | 1 | 37 |
| Inginerie si management | Inginerie economica industriala | 90 | 62 | 27 | 38 | 0,61 | 0,42 | 36 | 0 | 1 | 37 |
| | Ingineria si managementul afacerilor | 90 | 27 | 61 | 122 | 4,52 | 1,36 | 47 | 3 | 1 | 51 |
| Total facultate | | 470 | 237 | 228 | 369 | 1,09 | 0,55 | 188 | 12 | 4 | 204 |

Tabelul 4. Admitere 2021-Masterat 2 ani-învățământ cu frecvență

| Domeniul | Programul de studii | Capacitatea de scolarizare | Locuri fara taxa | Locuri cu taxa | Total inscrisi* | Candidati/loc fara taxa | Candidati/total locuri | Admisi locuri fara taxa | Admisi locuri cu taxa | Admiși RP | Total admisi |
|-------------------------|---|----------------------------|------------------|----------------|-----------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------|--------------|
| Inginerie industriala | Ingineria fabricatiei inovative | 60 | 41 | 19 | 40 | 0,98 | 0,67 | 38 | 0 | 0 | 38 |
| | Ingineria proceselor de fabricatie avansate | 40 | 26 | 14 | 10 | 0,38 | 0,25 | 8 | 1 | 0 | 9 |
| | Managementul calitatii | 50 | 26 | 24 | 29 | 1,12 | 0,58 | 26 | 0 | 0 | 26 |
| Inginerie si management | Managementul afacerilor în industrie | 60 | 46 | 13 | 40 | 0,87 | 0,67 | 30 | 2 | 1 | 33 |
| Total facultate | | 210 | 139 | 70 | 119 | 0,86 | 0,57 | 102 | 3 | 1 | 106 |

Tabelul 5. Admitere 2021-Licență 4 ani-învățământ la distanță

| Domeniul | Programul de studii | Capacitatea de scolarizare | Locuri fara taxa | Locuri cu taxa | Total inscrisi* | Candidati/loc fara taxa | Candidati/total locuri | Admisi locuri fara taxa | Admisi locuri cu taxa | Total admisi |
|-------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------------|----------------|-----------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------|
| Inginerie si management | Inginerie economica industriala | 100 | - | 100 | 97 | - | 0,97 | - | 77 | 77 |
| Total facultate | | 100 | - | 100 | 97 | - | - | - | 77 | 77 |

*total înscriși în ambele sesiuni de admitere

Și pe parcursul anului 2021, au fost promovate, în procesul didactic, tehnicile de predare și metodele de evaluare corespunzătoare obținerii rezultatelor învățării proiectate, concomitent cu creșterea gradului de utilizare a platformei e-Learning de către cadre didactice și studenți.

Majoritatea cadrelor didactice au folosit resursele noilor tehnologii (e-mail, noua platforma e-Learning, bibliografie, resurse în format digital și dialog cu studenții) și materiale auxiliare, de la tablă, la videoproiector. De asemenea, s-a realizat monitorizarea comunicării bidirecționale între studenții programului de studii ID și coordonatorii de disciplină, respectiv tutori. Ca urmare a implementării pe platforma e-Learning a software-ului antiplagiat Turnitin, achiziționat de către universitate, s-au desfășurat activitățile specifice de verificare a lucrărilor studenților și masteranzilor, inclusiv proiectele de diplomă și disertațiile. Au acces în utilizarea acestui program atât cadrele didactice, cât și studenții, inclusiv doctoranzii.

În anul universitar 2020/2021, în primul semestru, toate activitățile didactice s-au desfășurat în mediul online, datorită situației epidemiologice, cadrele didactice apelând la instrumentele platformei e-Learning. Cursurile s-au desfășurat cu ajutorul aplicației BigBlueButton, disponibilă pe platformă. De asemenea, proiectele au fost încărcate de către studenți pe platforma e-Learning și notate de către cadrele didactice, care le-au oferit feedback, tot prin intermediul platformei. Sesiunea de examene s-a desfășurat, de asemenea, în mediul online, cu respectarea tuturor mențiunilor din fișele disciplinelor. În semestrul al doilea, datorită scăderii ratei de infectare la nivelul județului Brașov, activitățile didactice s-au desfășurat în sistem hibrid. Cursurile și o parte dintre seminare (aproximativ 80%) s-au desfășurat în mediul online (cu ajutorul aplicației BigBlueButton), iar aplicațiile de tip laborator și proiect au avut loc cu prezență fizică. S-a avut în vedere respectarea tuturor măsurilor și normelor de siguranță și igienă, atât de către cadrele didactice, personalul TESA și auxiliar, cât și de către studenți. Sesiunea de examene din semestrul al doilea s-a desfășurat cu prezență fizică.

Atât coordonatorii programelor de studii și tutorii pentru fiecare an, cât și cadrele didactice au ore de permanență la dispoziția studenților și personalizează îndrumarea la cererea studentului.

În anul 2021 s-a derulat, conform calendarului stabilit la nivel de universitate, procesul de evaluare a activității didactice de către studenții facultății ITMI. În acest sens, fiecare departament a stabilit criteriile pe baza cărora au fost selectate cadrele didactice care au fost evaluate. Procesul a fost gestionat de către cele două departamente, studenții fiind îndrumați de coordonatorul comisiei CEAC-D din fiecare departament, coordonatorii programelor de studii și de tutorii fiecărui an. Pentru programele de studii din facultate, evaluarea a fost realizată prin intermediul instrumentelor puse la dispoziție de către universitate, pe platforma intranet.

Procesele didactice ale programului de studii Inginerie economică industrială - ID s-au realizat pe baza principiilor învățământului la distanță, comunicarea bidirecțională și activitățile de tip teste, teme de control derulându-se prin intermediul platformei e-learning. Au fost elaborate noi materiale de studiu ce respectă tehnologia ID și s-au implementat

cursurile folosind platforma e-learning. De asemenea, activitățile didactice la această formă de învățământ au fost realizate online, în semestrul I și în sistem hibrid în semestrul al II-lea (aproximativ 50% online, 50% cu prezență fizică). Activitățile didactice aferente programului de studii IEI-ID au fost monitorizate prin vizite efectuate de către coordonatorul programului de studii și reprezentantul ID pe facultate, și prin accesarea platformei e-learning, de către coordonatorul programului de studii, în funcție de modul în care a avut loc desfășurarea activităților didactice.

Practica studentescă a fost organizată într-un mod special, considerând situația creată de pandemia Covid-19. Pe parcursul anului 2021, au fost active convențiile de practică prezentate în tabelul 6, dar mai puține companii au acceptat studenți care să efectueze un stagiu normal de practică. În consecință, practica s-a desfășurat și în mediul online, prin activități la care responsabilii de practică au prezentat studenților conținuturile necesare.

Pe parcursul anului 2021, au fost actualizate prezentările în limba română și engleză, de pe site-ul universității, pentru toate programele de studii din facultate.

Permanent s-a urmărit structurarea planurilor de învățământ cu respectarea standardelor și indicatorilor de performanță stabiliți prin metodologia ARACIS. În consecință, pentru programele de studii de licență și masterat s-au actualizat Planurile de învățământ în conformitate cu Standarde specifice ARACIS. Au fost elaborate fișele de disciplină în concordanță cu noile planuri de învățământ și noul format pentru acest document.

Toți coordonatorii programelor de studii din facultate au elaborat, în luna octombrie 2021, Raportul de autoevaluare a programului de studii pentru anul universitar 2020-2021.

Tabelul 6. Convențiile de practică încheiate la nivel de facultate

| Nr. crt. | Compania | Nr. crt. | Compania |
|----------|--|----------|----------------------------|
| 1. | Automobile Dacia SA | 13. | Preh Romania SRL |
| 2. | Avantec SRL | 14. | JoysonQuin Romania SRL |
| 3. | Benchmark Electronics Romania SRL | 15. | Rege Automotive Brașov SRL |
| 4. | Consaro Engineering SRL | 16. | Roman SA |
| 5. | DTR Dräxlmaier Sisteme Tehnice Romania SRL | 17. | Schaeffler Romania SRL |

| | | | |
|-----|------------------------|-----|----------------------------------|
| 6. | Electroprecizia SA | 18. | Stabilus Romania SRL |
| 7. | IUS SA | 19. | Vioson SRL |
| 8. | Magic Systems SA | 20. | Airbus Helicopters Romania SA |
| 9. | Metrom Trading SA | 21. | IAR SA Braşov |
| 10. | MGT SRL | 22. | AERNNOVA European Components SRL |
| 11. | Organe de asamblare SA | 23. | AEROSTAR Bacău |
| 12. | Autoliv SA | 24. | Vitesco Technologies |

În vederea evaluării periodice, pentru domeniile de studii de doctorat, s-au elaborat rapoartele de autoevaluare sub coordonarea Prof. dr. ing. Gheorghe OANCEA, pentru domeniul Inginerie industrială, respectiv Prof. dr. ing. Gavrilă CALEFARIU pentru domeniul Inginerie și management. În urma vizitelor de evaluare efectuate de către comisiile desemnate de către ARACIS, ambele domenii de doctorat au primit calificativul de *Menținere a acreditării*.

3. Cercetarea științifică

Cercetarea științifică se desfășoară în cadrul celor cinci grupuri arondate celor două centre de cercetare ale facultății: C05A- *Tehnologii și sisteme avansate de fabricație* arondat Departamentului *Ingineria fabricației* și C05B-*Inginerie economică și sisteme de producție* arondat Departamentului *Inginerie și management industrial*.

Un rol important în diseminarea rezultatelor cercetărilor efectuate de cadrele didactice din facultate dar nu numai, l-a avut revista RECENT, acreditată CNCSIS B+ și indexată în bazele de date *Index Copernicus Journal Master List* și *ULRICH'S Periodicals Directory*. Revista a ajuns la nr. 64 -Vol. 22 (2021), no. 2 (64), decembrie 2021, fiind în al douăzeci și doilea an de apariție neîntreruptă.

Cadrele didactice din cele două departamente au desfășurat activități de cercetare științifică în cadrul unor contracte, astfel:

- 5 contracte obținute/derulate prin competiții internaționale (1 in calitate de responsabil partener, cadru didactic din facultate);
- 2 contracte obținute/derulate prin competiții naționale (2 coordonate de cadre didactice din facultate);
- 3 proiecte/contracte de cercetare/consultantă/servicii tehnice, tehnologice și culturale, încheiate direct cu entități din țară.

Contracte obținute/derulate prin competiții internaționale:

- Improving Access to Science and Technology Higher Education in Resource-Poor Institutions through an Open Platform for Technology Enabled Active Learning Environment _TEAL2.0 - Oancea Gh. (responsabil partener UniTBv), Drăgoi M.V., Deaky B., Filip A., Pârv L.

- ERASMUS INSTITUTIONAL_CONTRACT 2018-1-R001-KA107-048015, Drăgoi M.V., Filip A., PârvL.
- ERASMUS INSTITUTIONAL_CONTRACT 2020-1-R001-KA103-078481, Drăgoi M.V., Filip A.
- Responsabilité et entrepreneuriat social entre équité, appropriation et utilité – réseau, Parv L.
- 3D printing support service for innovative citizens - INNOD3D, Nedelcu A.

Contracte de cercetare obținute/derulate prin competiții naționale

- Creșterea competitivității Electroprecizia Electrical Motors prin dezvoltarea în parteneriat cu Universitatea Transilvania a unei noi familii de motoare electrice, cu eficiența energetică de clasă superpremium - IE4) - Oancea Gh. (responsabil partener UniTBv), Drăgoi M.V., Filip A., Mihail L., Năsulea D., Pârv L., Daicu R.
- Model experimental de avion fără pilot din materiale compozite fabricate prin tehnologia aditivă (413PED/2020), Zaharia S.(director de proiect), Chicos L., Lancea C., Buican G.

Proiecte/contracte de cercetare/consultanță/servicii tehnice, tehnologice și culturale, încheiate direct cu entități din țară

- Cercetare pentru implementarea sistemului de management integrat calitate - responsabilitate socială - Good Manufacturing Practice (GP) în vederea obținerii certificării SR EN ISO 9001:2015 și a îndeplinirii cerințelor specifice ale clientului COSTCO, Mihail L.
- Cercetare pentru implementarea conceptului de "Calitate pentru Industry 4.0" prin intermediul EIT Manufacturing Hub România, Mihail L.
- Cercetări privind aplicarea tehnologiilor disruptive în domeniul fabricației inteligente, Florescu A., Barabas S.

Cercetarea științifică doctorală s-a desfășurat în cadrul Școlii doctorale interdisciplinare precum și în cadrul celor două Centre de cercetare ale facultății iar rezultatele s-au materializat prin susținerea de examene de specialitate, de referate științifice precum și prin finalizarea prin susținerea publică a 2 teze de doctorat, o teză de doctorat în domeniul *Inginerie industrială*, sub conducerea științifică a prof.dr.ing. Gheorghe Oancea și o teză de doctorat în domeniul *Inginerie și management*, sub conducerea științifică a prof.dr.ing. Gavrilă Calefariu.

Tabelul 7. Conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie industrială

| Nr. crt. | Conducător de doctorat | Domeniu de doctorat | Doctoranzi in stagi |
|--------------|--|------------------------------|---------------------|
| 1 | Prof.dr.ing. Cioară Gheorghe Romeo | Inginerie industrială | 1 |
| 2 | Prof.dr.ing. Deaconescu Andrea | Inginerie industrială | 1 |
| 3 | Prof.dr.ing. Deaconescu Tudor | Inginerie industrială | 2 |
| 4 | Prof.dr.ing. Drăgoi Mircea Viorel | Inginerie industrială | 3 |
| 5 | Prof.dr.ing. Oancea Gheorghe | Inginerie industrială | 3 |
| 6 | Prof.dr.ing. Dumitrașcu Adela Eliza | Inginerie industrială | 2 |
| 7 | Prof.dr.ing. Morariu Cristin Olimpiu | Inginerie industrială | 3 |
| 8 | Prof.dr.ing. Pârv Luminița Aurica | Inginerie industrială | 3 |
| 9 | Conf.dr.ing. Zaharia Marian Sebastian | Inginerie industrială | Abilitat în 2021 |
| TOTAL | | Inginerie industrială | 18 |

Tabelul 8. Conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie și management

| Nr. crt. | Conducător de doctorat | Domeniu de doctorat | Doctoranzi in stagi |
|--------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 | Prof.dr.ing. Calefariu Gavrilă | Inginerie și management | 8 |
| 2 | Prof.dr.ing. Lupulescu Nouraș Barbu | Inginerie și management | 1 |
| 3 | Prof.dr.ing. Nedelcu Anișor | Inginerie și management | 5 |
| 4 | Prof.dr.ing. Boșcoianu Mircea | Inginerie și management | 9 |
| TOTAL | | Inginerie și management | 23 |

În ceea ce privește numărul de conducători de doctorat și de studenți care își desfășoară activitatea în cadrul celor două domenii de doctorat, situația este prezentată în Tabelele 7, 8.

În 2021, ca urmare a susținerii tezei de abilitare cu titlul "Cercetări privind fiabilitatea, testarea accelerată și fabricarea aditivă a produselor industriale", șef lucr. dr. ing. Zaharia Sebastian Marian s-a abilitat și a primit dreptul de a coordona teze de doctorat în domeniul Inginerie industrială.

O parte a cadrelor didactice din cele două departamente au participat în calitate de membru, în comisii de îndrumare doctorat, sau au fost numiți referenți în comisii de doctorat sau abilitare. De asemenea, o parte a cadrelor didactice din cele două departamente au participat în calitate de referent, la recenzarea de articole în publicații ISI (inclusiv pentru jurnale ISI de top) și BDI.

În cadrul departamentelor facultății s-au popularizat (aviziere departamente, discuții directe, redirecționări e-mailuri etc.) conferințele internaționale de prestigiu din țară și din străinătate în vederea participării cadrelor didactice, cercetătorilor, masteranzilor și doctoranzilor din facultate.

Validarea rezultatelor cercetării științifice ale cadrelor didactice și cercetătorilor s-a realizat prin forme diverse:

- a. *72 articole științifice publicate în reviste de specialitate sau la diverse conferințe științifice* (16 articole publicate în reviste recunoscute la nivel internațional, cotate ISI Web of Science, 2 lucrări științifice publicate în volumul unei conferințe internaționale indexată ISI, 28 articole publicate în reviste BDI recunoscute de comisiile CNATDCU de specialitate, un articol publicat în revistă BDI, alta decât cele recunoscute de comisiile CNATDCU de specialitate, 2 articole publicate în reviste românești recunoscute de CNCSIS- categoria B+, 21 lucrări științifice publicate în volumele unor conferințe internaționale indexate în BDI, 2 lucrări științifice publicate în volumele unor conferințe internaționale cu comitet de recenzori);
- b. *2 monografii /cărți de specialitate cu conținut original, capitole în volume colective, traduceri de carte, publicate la edituri internaționale de prestigiu recunoscute de comisiile CNATDCU de specialitate;*
- c. *3 monografii/cărți de specialitate publicate la edituri naționale, recunoscute CNCSIS;*
- d. *un îndrumar de aplicații practice;*
- e. *editarea/coordonarea unui volum în editură internațională;*
- f. *2 brevete de invenție acordate;*
- g. *un rezumat de brevet publicat în Buletinul oficial de proprietate industrială;*

h. 3 rezumate de brevet publicate în publicații oficiale internaționale în domeniul brevetelor;

i. o participare la organizarea unei conferințe internaționale de amploare, cu participare internațională semnificativă;

j. o participare în comitetul editorial al jurnalelor indexate ISI cu SRI.

Ca o recunoaștere a valorii științifice a lucrărilor elaborate, au existat citări ale publicațiilor cadrelor didactice și cercetătorilor din facultate, fapt reflectat în valorile coeficienților Hirsch calculați (Hirsch ISI, Hirsch Scopus și Hirsch Google).

Monografii, cărți de specialitate cu conținut original, capitole în volume colective, traduceri de carte, publicate la edituri internaționale de prestigiu recunoscute de comisiile CNATDCU de specialitate

- Năsulea D., Oancea Gh., Simulations and Experiments in Single Point Incremental Forming Process - capitol in Materials Forming, ISBN 2195-0911Machining and Tribology Editura:Springer Nature Switzerland AG 2021;
- Foris D, Florescu A, Foris T, Barabas S, Implementation of Lean Techniques in Destination Management Organizations, chapter in Smart Innovation, Systems and Technologies, vol 209, pp 293-303, 2021, Book Series, ISSN 2190-3026, Springer, Singapore, ISBN 978-981-33-4260-6. Editura:Springer Nature Switzerland AG.

Monografii, tratate originale, cărți de specialitate cu conținut original, capitole în volume colective, traduceri de carte, publicate la edituri naționale, recunoscute CNCSIS, inclusiv în format electronic:

- Eftimie N., Limbajul de programare R, Volumul 1 Editura Universității Transilvania din Brașov;
- Lancea C., Proiectarea inovativa a produselor industriale, MATRIX ROM;
- Florescu A., Sisteme flexibile de producție. Teorie si aplicații; PRINTECH ISBN 978-606-23-1317-3.

Lucrări si aplicații noi, incluse în îndrumar de aplicații, publicat la reprografie sau la editură, inclusiv în format electronic:

- Oancea Gh., Haba S.A. Dezvoltarea computerizata a aplicațiilor in inginerie - ISBN 978-606-19-13824 Editura: Universității Transilvania din Brașov

Editarea/coordonarea de volume în edituri internaționale, inclusiv în format electronic:

- Oancea Gh., Drăgoi M.V., Morariu C.O, The 5th International Conference on Computing and Solutions in Manufacturing Engineering (CoSME20) Editura:IOP Conference Series: Materials Science and Engineering .

Brevete naționale (OSIM) / produse noi cu drept de proprietate intelectuală:

- Szekely V. G., Cioară R., Colivie pentru rulmenți cu role RO 132392 B1
- Cioară R., Pisarciuc C., Podeanu A., CAPAC FLEXIBIL RO 133332 B1

Rezumate de brevet publicate în Buletinul Oficial de Proprietate Industrială:

- Cioară R., Pisarciuc C., Puriciuc M., Procedeu de strunjire cu tăiș tangențial înclinat, cuțit de strung și plăcuță amovibilă pentru acesta" CBI a2020 00738, RO 134952 A0,BOPI 5;30,05,2021

Rezumate de brevet care se regăsesc în publicații oficiale internaționale din domeniu:

- Cioară R., Pisarciuc C., Puriciuc M., Procedeu de strunjire cu tăiș tangențial înclinat, cuțit de strung și plăcuță amovibilă pentru acesta" CBI a2020 00738, RO 134952 A0,
- Cioară R., Colivie pentru rulmenți cu role, CBI a 2017 00702, RO 132392 B1
- Cioară R., Capac flexibil CBI a 2018 00921, RO 133332 B1

Organizarea de evenimente recunoscute cu punctaj în comisia CNATDCU de specialitate sau organizarea unor conferințe internaționale de amploare, cu participare internațională semnificativă:

- Boșcoianu M., M.KBO 2021 Sibiu link:https://www.armyacademy.ro/conference_scientific_committee.php

Membru în comitetul editorial al jurnalelor indexate ISI cu SRI, al revistelor AH (Arts & Humanities) sau membru în jurii internaționale

- Udriou R., Polymers link: https://www.mdpi.com/journal/polymers/special_issues/Advances_Reinforced_Polymeric_Composites

Participarea studenților la cursuri, seminare, laboratoare și proiecte a fost completată cu participarea, în luna mai 2021, la Sesiunea cercurilor științifice studențești. Manifestarea s-a organizat pe 7 secțiuni:

- Secțiunea 1: Informatizare tehnologică în ingineria industrială;
- Secțiunea 2: Tehnologii de fabricație, echipamente tehnologice și ingineria calității;
- Secțiunea 3: Inginerie aerospațială;
- Secțiunea 4: Inginerie Economică industrială;
- Secțiunea 5: Ingineria și managementul afacerilor;
- Secțiunea 6: Mașini – unelte și sisteme de producție;
- Secțiunea 7: Grafică pe calculator, Geometrie Descriptivă, Desen Tehnic.

La manifestare s-au înscris 85 studenți cu 83 de lucrări științifice. Lucrările care au obținut Premiul I, la nivelul fiecărei secțiuni, au fost publicate într-un volum intitulat *Anuarul cercetării științifice studentești - Lucrări premiate 2021*.

În anul 2021, în Facultatea de Inginerie Tehnologică și Management Industrial s-au organizat următoarele manifestări:

- Remote lab practise on the use of CAM software for NC machine tools, curs online susținut de dr.ing.Silvio DEFANTI de la UNIMORE Modena, Italia;
- 40 de ani de la primul zbor al unui român în spațiul cosmic – dr.ing. Dumitru Prunariu, 17 mai 2021. Aniversare la Aula Universității;
- Simpozionul Recent, organizat cu ocazia apariției revistei Recent - revista de inginerie industrială (<http://recentonline.ro/issues.htm>).

În anul 2021, în condiții speciale create determinate de pandemia Covid-19, s-a organizat Sesiunea cercurilor științifice studentești, în cadrul Facultății ITMI, în 12 mai 2021.

În anul 2021, în data de 18 mai a fost organizată Conferința AFCO – Absolvenții în Fața Companiilor. În cadrul acestei conferințe au participat, în secțiunea I "Inginerie mecanică, inginerie tehnologică și inginerie economică", un număr de 23 studenți ai facultății. Studenții Chirciu Vladut Nistor, Pascariu Olimpiu Daniel și Tănase Virgil Mihai au obținut premiul I al secțiunii.

4. Parteneriatul cu studenții

Statutul de student la Facultatea ITMI a fost obținut în urma concursului de admitere din sesiunile iulie și septembrie 2021. Încă de la începutul anului universitar, preocuparea facultății pentru oferirea celor mai bune condiții s-a materializat în repartizarea studenților în cămine cu respectarea *Regulamentului privind organizarea și funcționarea căminelor studentești*, fiind satisfăcută o parte a solicitărilor studenților, în limita locurilor repartizate, deși numărul de locuri alocat a fost mai mic față de anul anterior cu aproximativ 7%, pe baza ponderii cererilor de precizare înregistrate. Trebuie menționat și faptul că, din cauza pandemiei Covid-19, s-au alocat 3 locuri în cameră față de capacitatea nominală de 4 locuri.

În vederea consolidării parteneriatului cu studenții, la Facultatea ITMI există coordonatori ai programelor de studii și tutori pentru fiecare an de studii, iar cadrele didactice au ore de permanență la dispoziția studenților și personalizează îndrumarea la cererea studentului.

Practica studentească s-a desfășurat într-un mod special, considerând situația creată de pandemia Covid-19. Facultatea a semnat convenții de practică cu următorii parteneri din mediul economic: Aerostar Bacău, Aernnova European Components SRL, Aeroclubul teritorial Brașov, Aeroportul Sibiu, Autoliv SA, Airbus Helicopters Romania SA, Avantec SRL, Consaro Engineering SRL, DTR Drăxlmaier Sisteme Tehnice Romania SRL, Electroprecizia SA Electrical Motors, IAR SA Brașov, IUS SA, JoysonQuin Romania SRL, Metal SOMET SA Buzau, Metrom Trading SA, Organe de asamblare SA, Preh Romania SRL, Rege Automotive Brașov SRL, Roman SA, Schaeffler Romania SRL, Stabilus Romania SRL, Vitesco Technologies. În derularea activității de practică a studenților, s-a continuat utilizarea Caietului de practică introdus încă din septembrie 2013: <https://intranet.unitbv.ro/Secretariat/Practica/Documente-practica>.

În condiții speciale determinate de pandemia Covid-19, pe 12 mai 2021 s-a desfășurat sesiunea cercurilor științifice studentești.

Pe 18 mai a avut loc *Conferința absolvenților în fața companiilor - AFCO 2021*. La această manifestare tradițională a universității, facultatea ITMI a fost reprezentată de un număr de

23 studenți. Studenții Chirciu Vladut Nistor, Pascariu Olimpiu Daniel și Tănase Virgil Mihai au obținut premiul I al secțiunii.

Universitatea Transilvania finanțează, prin concurs, proiecte de finalizare a studiilor sub genericul Proiectul meu de diplomă. În anul 2021, o studentă a facultății a obținut prin competiția specifică la nivel de universitate, finanțarea proiectului său de diplomă:

- Alexandra Buzu, anul IV CA – Proiectarea, analiza și realizarea fizică a unui ornitopter radiocomandat utilizând procedeul de extrudare termoplastică.

Pe parcursul anului 2021, în total au fost acordate 14 burse private studenților înmatriculați în cadrul Facultății ITMI.

Alte activități derulate în facultate, cu respectarea regulamentelor în vigoare, ce pot fi menționate sunt: acordarea bursei studentești, recompensarea studenților cu rezultate bune în activitatea didactică prin acordarea de bilete în tabere.

De asemenea, studenții au fost antrenați în diferite activități culturale, educative și de orientare în carieră:

- Ziua Universității Transilvania, 1.03.2021.
- Erasmus+ Open Doors, Step by Step, 19.03.2021, Sesiune de informare privind mobilitățile de studiu și practică.
- Învață să înveți - workshop online, 3 iunie 2021, organizat pe platforma online UnitBv.
- Gala șefilor de promoție - ediția 2021, 24 iunie 2021, Aula Universității Transilvania.
- Iweek 2021, International Credit Mobility. Opportunities and Challenges, Erasmus+, 23...25 iunie 2021.
- Noaptea Cercetătorilor Europeni – Știința vine la ICDT. Tehnologii digitale pentru proiectare, fabricație și controlul calității. 24.09.2021.
- Student LOGIN – eveniment dedicat primirii studenților din anul I, 01.10.2021.
- Erasmus+ Open Days, 13.10.2021, Zilele Erasmus la facultatea ITMI. Sesiune de informare privind mobilitățile de studiu și practică.
- Zilele Carierei, Atitudini de succes la interviul de angajare, 22-24 noiembrie 2021, Aula „Sergiu T. Chiriacescu”.

5. Internaționalizarea și promovarea imaginii facultății

În conformitate cu Strategia de internaționalizare a Universității *Transilvania* din Brașov, în perioada 2020-2024, și cu Planul strategic al Facultății care are ca obiectiv general *obținerea unor performanțe didactice și de cercetare științifică care să permită mărirea vizibilității Facultății la nivel național și internațional* prin extinderea cooperării cu instituții relevante din țările Uniunii Europene și din afara spațiului european, Facultatea ITMI a fost implicată în programele ERASMUS+ și CEEPUS, precum și în alte convenții și parteneriate care au asigurat mobilități pentru cadre didactice (proiect Sfera, Bursa Universității *Transilvania* din Brașov etc.) și studenți.

Activitățile specifice desfășurate de către studenți în vederea dezvoltării dimensiunii europene a procesului de învățământ și internaționalizare s-au materializat printr-un număr de mobilități, conform tabelelor 9 și 10. Din cauza situației create de pandemia Covid-19, fluxurile de mobilități ale studenților și cadrelor didactice, s-au diminuat destul de mult.

Tabelul 9. Mobilități ale studenților

| Anul universitar | Număr studenți outgoing | Număr studenți incoming |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 2020-2021, semestrul II | 2 | 5 |
| 2021-2022, semestrul I | 3 | 1 |
| Total | 5 | 6 |

Tabelul 10. Mobilități ale cadrelor didactice/staff

| Anul | Număr mobilități outgoing | Număr mobilități incoming |
|------|---------------------------|---------------------------|
| 2021 | 5 | 6 |

Alte activități desfășurate, care au avut ca scop creșterea vizibilității și îmbunătățirea imaginii Facultății ITMI, sunt:

- De *Ziua Universității*, 1.03.2021, la Facultatea de Inginerie Tehnologică și Management Industrial au fost organizate prezentări de tip workshop:

- *De la idee la produs în 50 de minute! – ora 12, sala VP21, prof.Mircea Dragoi & dr.ing.Daniel Năsulea;*
- *Cum se printează 3D produse din materiale compozite? – ora 10, sala VIII5, dr.ing.Sebastian Zaharia;*
- *Printare 3D - de la proiectare la model fizic, sala V.I.21 – ora 10,00 dr.ing. Cristian Pisarciuc, dr.ing. Magda Barbu;*
- *Bazele Industry 4.0, sala V.I.21 – ora 10, dr.ing. Magda Barbu, prof.Adriana Florescu;*
- *Aplicații de fabricație cu tehnologii neconvenționale, la ICDT_ UTBv L3 - Centrul C05B – ora 10, dr.ing. Sorin Adrian Barabas;*
- *Noaptea cercetătorilor europeni, 24.09.2021, Tehnologii digitale pentru proiectare, fabricație și controlul calității: tehnici de proiectare și imprimare 3D, programare numerică digitală, metrologie digitală, produse inovative.*

Pe parcursul anului 2021, activitățile desfășurate în facultate au fost reflectate și în articole scrise de membrii facultății și publicate în newsletter-ul universității (<http://www.unitbv.ro/Stiri/Newsletter.aspx>).

Este de menționat și faptul că, din anul 2019, pagina de Facebook a facultății a devenit mai atractivă, având efecte directe asupra creșterii vizibilității:

<https://www.facebook.com/ITMI.Brasov/>

De asemenea, din anul 2020, facultatea are și pagină pe rețeaua de socializare Instagram:

<https://www.instagram.com/itmi.unitbv/>

În anul 2020 a fost creat și canalul de YouTube al facultății, în scopul creșterii intensității promovării în mediul online:

<https://www.youtube.com/channel/UCXhIUzH04aJ9fqvwpcPrpgA>

6. Resursele umane

În facultate au activat, pe parcursul anului 2021, un număr de 39 cadre didactice după cum urmează:

- 13 profesori;
- 12 conferențieri;
- 14 șefi de lucrări.

Pentru susținerea activităților didactice și de cercetare, în facultate își desfășoară activitatea 12 angajați care au calitatea de personal didactic auxiliar și un cercetător.

Începând cu 1 octombrie 2021, 5 cadre didactice s-au pensionat (2 profesori, 2 conferențieri și 1 șef de lucrări). În anul universitar 2020/2021, în cadrul Facultății ITMI s-au ocupat, prin concurs, două posturi de șef lucrări pe perioadă determinată (unul la Departamentul Ingineria fabricației și unul la Departamentul Inginerie și management industrial). De asemenea, a fost susținută și o teză de abilitare, în domeniul Inginerie industrială, în cadrul Departamentului de Ingineria fabricației.

Având în vedere pensionările care au avut loc, precum și cele ce vor urma, dar și strategia existentă în universitate, în direcția ocupării posturilor didactice prin concurs, conducerea facultății își propune ca, în continuare, să susțină cadrele didactice care se implică în desfășurarea unor activități în interesul învățământului și au rezultate deosebite în plan profesional, să promoveze și să atragă absolvenți valoroși pentru a urma studiile doctorale și, apoi, pentru a fi angajați pe posturi didactice.

7. Baza materială

În decursul anului 2021, cu sprijinul conducerii universității, în cadrul facultății, baza materială s-a dezvoltat cu următoarele:

- O mașină de rectificat rotund interior – exterior și o imprimantă 3D (din fondurile unui contract de cercetare), în cadrul Departamentului Ingineria fabricației;
- Un microscop metalografic cu anexe pentru analiza automată de imagini, în cadrul Departamentului Inginerie și management industrial

De asemenea, sediul Departamentului Inginerie și management industrial a intrat într-un proces de renovare în anul 2020 și a fost finalizat în anul 2021.

Material prezentat în ședința Consiliului Facultății de Inginerie Tehnologică și Management Industrial din data de 07.03.2022

Prof. dr. ing. Gheorghe OANCEA,
Decan

