



**Universitatea
Transilvania
din Brașov**
**FACULTATEA DE INGINERIE TEHNOLOGICĂ
ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL**

Str. Universității 1, corp A, sala A II 2
500068 – Brașov
tel.: (+40) 268.414.690 | fax: (+40) 268.414.690

RAPORT ANUAL PRIVIND STAREA
FACULTĂȚII DE INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI
MANAGEMENT INDUSTRIAL

Martie, 2019

C U P R I N S

1. Introducere	3
2. Procesul de învățământ	6
3. Cercetarea științifică	13
4. Parteneriatul cu studenții	20
5. Internaționalizarea și promovarea imaginii facultății	23
6. Resursele umane	27
7. Baza materială	28

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 60 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 1300 de studenți studiază în cadrul unor programe de licență, masterat și doctorat în domeniile *Inginerie industrială*, *Inginerie și management* și *Inginerie aerospatială* (doar 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.

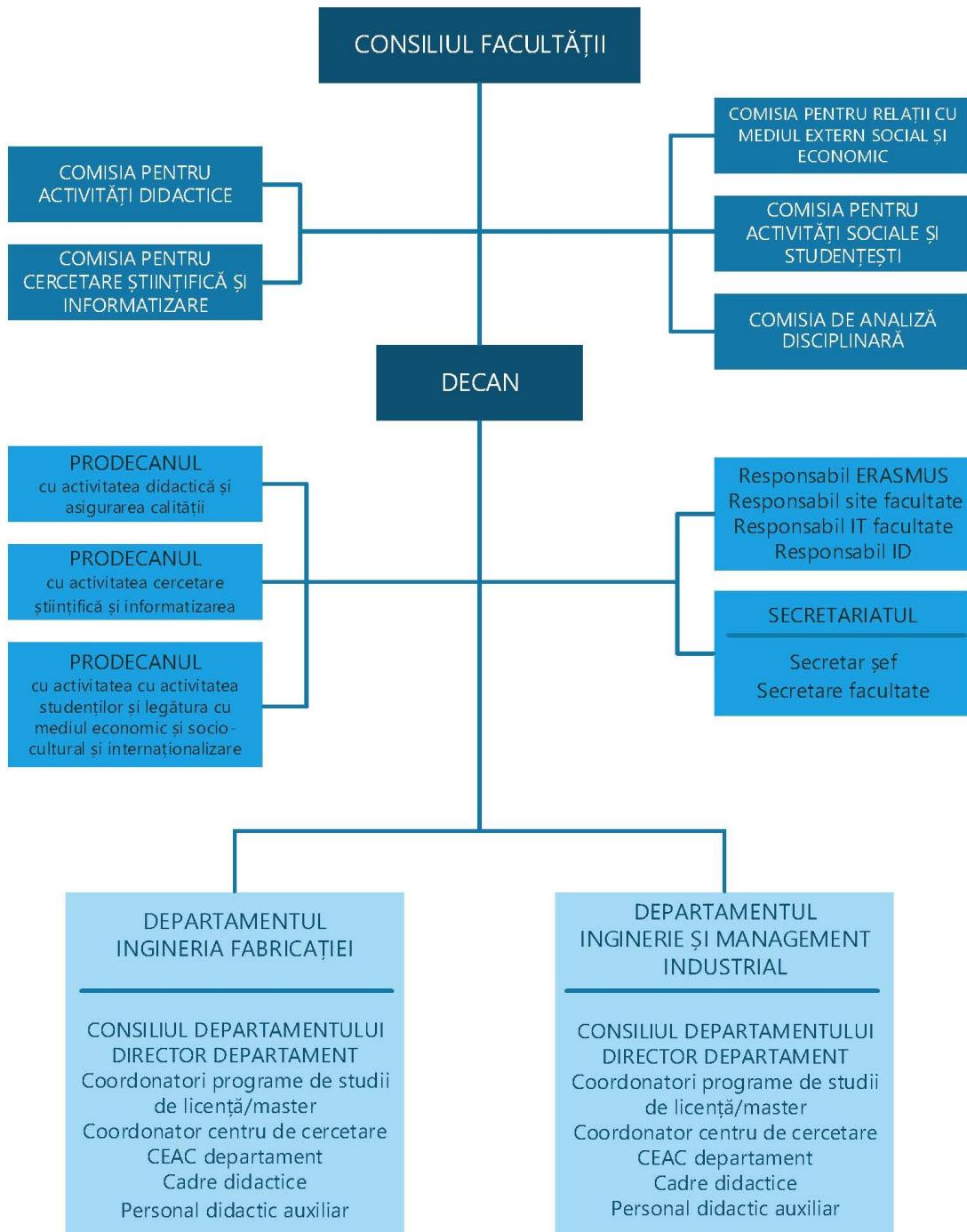


Fig. 1. Organigramă Facultății ITMI

Facultatea are relații de colaborare cu instituții de învățământ superior din: Albania, Austria, Belgia, Danemarca, Estonia, Franța, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Marea Britanie, Republica Moldova, Norvegia, Olanda, Polonia, Portugalia, Spania, Serbia, Slovacia, Sri Lanka, Taiwan, 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.

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

2. Procesul de învățământ

În anul 2018, 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 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 1.10.2018 sunt prezentate în tabelele 1 și 2.

Tabelul 1. Număr studenți la ciclul de licență

Nr. crt.	STUDII DE LICENȚĂ			
	Denumire program	Nr. stud. buget	Nr. stud. taxa	Domeniu
1	Tehnologia construcțiilor de mașini	136	14	Inginerie industrială
2	Mașini unelte și sisteme de producție	37	8	Inginerie industrială
3	Ingineria și managementul calității	110	4	Inginerie industrială
4	Inginerie economică industrială	194	10	Inginerie și management
5	Ingineria și managementul afacerilor	112	4	Inginerie și management
6	Inginerie economică industrială - IDD	0	223	Inginerie și management
7	Construcții aerospațiale	100	9	Inginerie aerospațială
Total		689	272	

Tabelul 2. Număr studenți la ciclul de masterat

Nr. crt.	STUDII DE MASTERAT			
	Denumire program	Nr. stud. buget	Nr. stud. taxa	Domeniu
1	Ingineria fabricației inovative	76	2	Inginerie Industrială
2	Ingineria proceselor de fabricație avansate	28	5	Inginerie Industrială
3	Managementul calității	61	3	Inginerie Industrială
4	Managementul afacerilor în industrie	67	2	Inginerie și Management
Total		232	12	

La începutul anului universitar 2018/2019 numărul total de studenți înmatriculați în facultate a fost de: 961 la programele de licență (689 bugetați și 272 cu taxă), 244 la programele de masterat (232 bugetați și 12 cu taxă) și 50 la studiile doctorale. În total 1255 de studenți au fost înmatriculați la Facultatea ITMI în octombrie 2018, față de 1323 în anul universitar anterior.

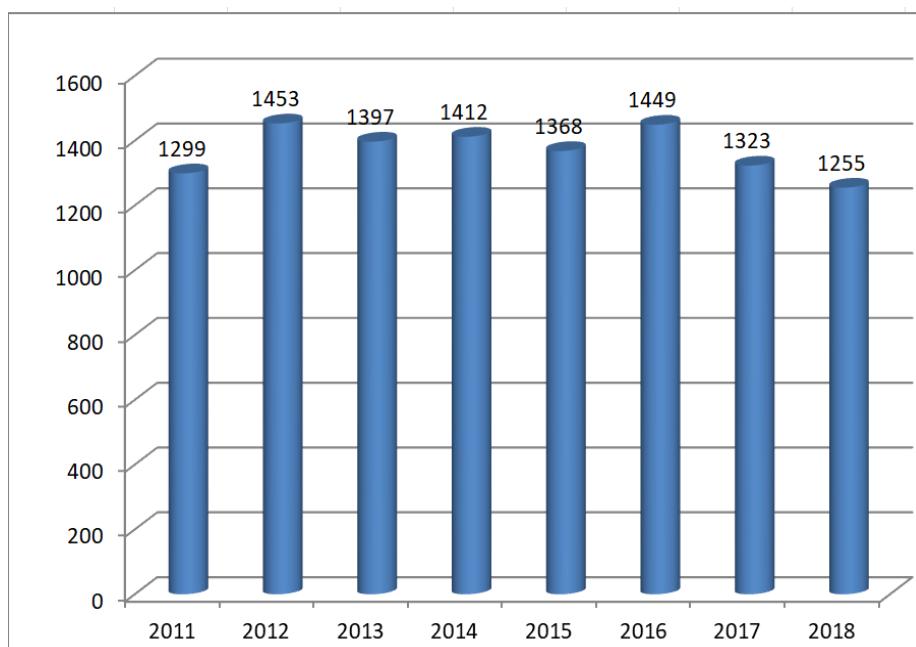


Fig. 2. Numărul de studenți înmatriculați începând cu 2011, în facultate

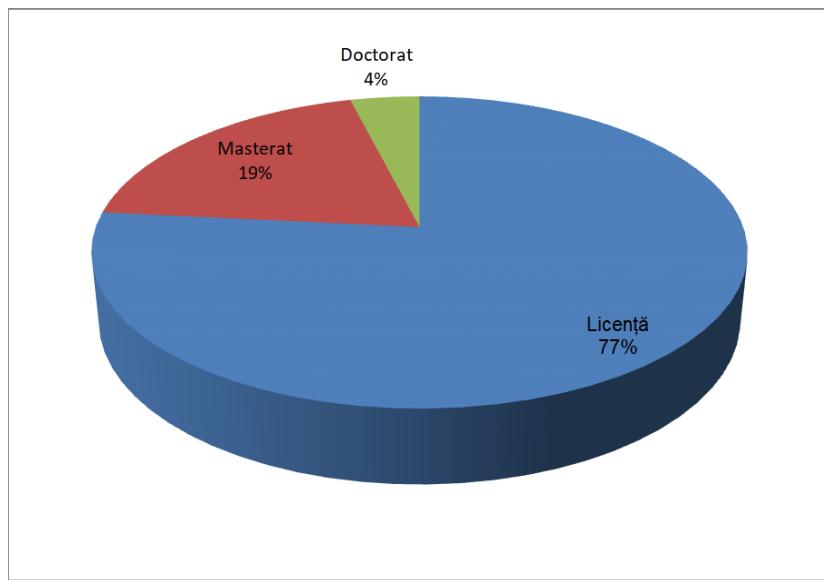


Fig. 3. Repartizarea studentilor înmatriculați la 1 octombrie 2018, pe cicluri de studii

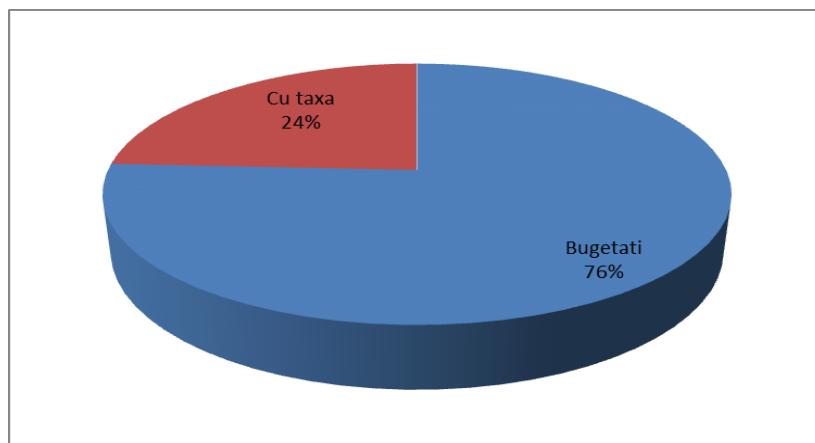


Fig. 4. Repartizarea studentilor înmatriculați la 1 octombrie 2018, după forma de finanțare

Promovarea programelor de studii în vederea atragerii candidaților pentru admiterea din 2018, 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 studentilor la liceele din Brașov și județele limitrofe și vizite ale elevilor de liceu din clasele a XI-a și a XII-a în facultate.

În anul 2018, au fost ocupate, în cele două sesiuni de admitere, 168 de locuri fără taxă (mai puține cu 54 față de anul anterior), din totalul de 243 scoase la concurs pentru programele de studii de licență, iar la nivel de masterat fiind ocupate, în urma redistribuirilor de la nivel de universitate, 126 față de cele 120 locuri fără taxă (bugetate).

Tabelul 3. Admitere 2018-Licență 4 ani-învățământ cu frecvență

Domeniul	Programul de studii	Capacitatea de scolarizare	Locuri fara taxa	Locuri cu taxa	Total inscriși*	Candidati/loc fara taxa	Candidati/total locuri	Admisi locuri fara taxa	Admisi locuri cu taxa	Total admisi
Inginerie aerospatiala	Construcții aerospațiale	60	27	30	58	2,15	0,97	26	5	31
Inginerie industriala	Tehnologia construcțiilor de masini	120	66	53	61	0,92	0,51	30	2	32
	Masini unele si sisteme de productie	50	27	22	18	0,67	0,36	14	4	18
	Inginerie si managementul calitatii	60	31	27	58	1,87	0,97	30	4	34
Inginerie si management	Inginerie economica industriala	90	63	25	59	0,94	0,66	41	4	45
	Ingineria si managementul afacerilor	60	29	61	43	1,48	0,72	27	3	30
Total facultate		440	243	218	315	1,22	0,68	168	22	190

Tabelul 4. Admitere 2018-Masterat 2 ani-învățământ cu frecvență

Domeniul	Programul de studii	Capacitatea de scolarizare	Locuri fara taxa	Locuri cu taxa	Total inscriși*	Candidati/loc fara taxa	Candidati/total locuri	Admisi locuri fara taxa	Admisi locuri cu taxa	Total admisi
Inginerie industriala	Ingineria fabricatiei inovative	55	41	13	39	0,95	0,71	37	1	38
	Ingineria proceselor de fabricatie avansate	20	16	4	14	0,88	0,70	15	2	17
	Managementul calitatii	50	26	24	38	1,46	0,76	26	9	35
Inginerie si management	Managementul afacerilor in industrie	60	37	22	51	1,38	0,85	38	6	44
Total facultate		185	120	63	142	1,18	0,77	116	18	134

Tabelul 5. Admitere 2018-Licență 4 ani-învățământ la distanță

Domeniul	Programul de studii	Capacitatea de scolarizare	Locuri fara taxa	Locuri cu taxa	Total inscriși*	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	62	-	0,62	-	61	61
Total facultate		100	-	100	62	-	0,62	-	61	61

*total înscriși în ambele sesiuni de admitere

Din datele prezentate în tabelele 4 și 5, se poate concluziona că, la nivel de licență, cel mai solicitat program de studii a fost, în continuare, *Construcții aerospațiale* cu 2,15 candidați/loc fără taxă (0,95/total locuri), iar la masterat au fost *Managementul calitatii* 1,46 candidați/loc bugetat și respectiv *Managementul afacerilor în industrie* cu 0,85/total locuri. Își în admiterea din 2018, se poate remarca, chiar dacă nu la nivelul anului anterior, atractivitatea programelor de masterat coordonate de facultate. Din totalul de 185 de

locuri scoase la concurs (fără și cu taxa) 134 au fost ocupate (toate locurile bugetate și o parte din cele cu taxă), fiind înregistrați *1.18 candidați/loc bugetat*.

Și pe parcursul anului 2018, au fost promovate, în procesul didactic, tehniciile 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 platformă 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 bidirectionale între studenții programului de studii ID și coordonatorii de disciplină, respectiv tutori. A fost implementat pe platforma e-Learning software-ul antiplagiat Turnitin, achiziționat de către universitate. Au acces în utilizarea acestuia atât cadrele didactice cât și studenții, inclusiv doctoranzii.

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.

În anul 2018 s-a derulat procesul de aplicare a procedurii 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 ce 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 intranet.

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

Practica studențească a fost organizată în mediul industrial, în companii de profil, atât sub îndrumarea unui cadru didactic asociat specializat cât și prin încheierea de noi convenții de practică sau actualizarea celor existente. Pe parcursul anului 2018, au fost active convențiile de practică prezentate în tabelul 6.

Tabelul 6. Convențiile de practică încheiate la nivel de facultate

Nr. crt.	Compania	Nr. crt.	Compania
1.	Automobile Dacia SA	12.	Preh Romania SRL
2.	Avantec SRL	13.	Quin Romania SRL
3.	Benchmark Electronics Romania SRL	14.	Rege Automotive Brașov SRL
4.	Consaro Engineering SRL	15.	Roman SA
5.	DTR Dräxlmaier Sisteme Tehnice Romania SRL	16.	Schaeffler Romania SRL
6.	Electroprecizia SA	17.	Stabilus Romania SRL
7.	IUS SA	18.	Vioson SRL
8.	Magic Systems SA	19.	Airbus Helicopters Romania SA
9.	Metrom Trading SA	20.	IAR SA Brașov
10.	MGT SRL	21.	AERNNOVA European Components SRL
11.	Organe de asamblare SA	22.	AEROSTAR Bacău

În anul 2018, au fost efectuate vizite/excursii de studii cu studenții facultății, în vederea îmbogățirii cunoștințelor acestora, corelării activităților didactice cu cerințele mediului economic, promovării programelor de studii și a studenților în vederea angajării acestora (în momentul dobândirii calității de absolvenți) în companiile industriale din zona Brașov.

În data de 13 decembrie 2018, 19 studenți ai Facultății de Inginerie Tehnologică și Management Industrial, de la programul de studii Construcții aerospațiale, însoțiti de șef lucrări dr.ing. Sebastian ZAHARIA, au efectuat o vizită de documentare la Aeroportul Internațional Sibiu, pentru a cunoaște modul de funcționare al acestei unități speciale pentru domeniul aerospațial.

Tot în anul 2018, 15 studenți de la programele de studii CA, IMC și TCM însoțiti de conf.dr.ing. Mihail Laurențiu au efectuat un stagiu de cinci zile de practică la Compania Mitutoyo Hungaria Kft și vizitarea a două obiective industriale din Ungaria, în conformitate cu *Instrucțiunea privind acordarea burselor pentru susținerea mobilităților temporare*,

interne și internaționale destinate studentilor de la ciclurile de licență și masterat, aprobată în HCA nr. 32 din 21.11.2017.

Pe parcursul anului 2018, 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 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. A fost luat măsura introducerii, începând din anul universitar 2017/2018, în toate planurile de învățământ ale programelor de studii de licență, a modulului de Scriere academică. La programele de studii de masterat, s-a introdus disciplina obligatorie de Etică și integritate academică, în semestrul I al anului I.

Au continuat activitățile de actualizare a documentelor pentru evaluarea internă a programelor de studii de masterat coordonate de facultate: Ingineria fabricației inovative, Managementul afacerilor în industrie, Managementul calității și Ingineria proceselor de fabricație avansate. Tot în acest context, toți coordonatorii programelor de studii au elaborat, în luna octombrie 2018, Raportul de evaluare a programului de studii.

În anul 2018, pentru programul de studii de licență Ingineria și managementul calității a fost elaborat Raportul de evaluare internă în vederea evaluării externe, precum și în vederea certificării EUR-ACE®.

În urma unei inițiative existente la nivel național, programul de studii de licență Mașini-unelte și sisteme de producție și-a schimbat denumirea în Sisteme de producție digitale, începând cu 1 octombrie 2018.

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 fabricatie* arondat Departamentului *Ingineria fabricației* și C05B-*Inginerie economică și sisteme de productie* arondat Departamentului *Inginerie și management industrial*.

Facultatea a fost co-organizatoare a Seminarului internațional *The 3-rd China-Romania Science and Technology Seminar CRSTS 2018* (<http://www.unitbv.ro/cercetare/evenimente/1369-the-3rd-china-romania-science-and-technology-seminar-crsts-2018.html>) organizat, în parteneriat, de către Universitatea Shenyang Jianzhu - China și Universitatea Transilvania din Brașov.

Un rol important în diseminarea rezultatelor cercetărilor efectuate de cadrele didactice din facultate dar nu numai, l-a avut și 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. 56 -Vol. 19 (2018), no. 3 (56), decembrie 2018, fiind în al nouăsprezecelea an de apariție neîntreruptă.

Cadrele didactice din cele două departamente au desfășurat activități de cercetare științifică în cadrul unor granturi sau contracte cu diferiți parteneri:

- 3 contracte obținute/derulate prin competiții internaționale;
- 2 contracte obținute/derulate prin competiții naționale;
- 3 proiecte/contracte de cercetare/consultanță/servicii tehnice, tehnologice încheiate direct cu entități din țară;

Contracte obținute/derulate prin competiții internaționale:

- Program european sectorial ERASMUS+, KA107_023397/035263, Drăgoi M.V., Filip A., Pârv L.
- Program european sectorial ERASMUS+, KA103_035876, Filip A., Pârv L.
- Proiect FRAMELOG, Pisarciuc C.

Contracte obținute/derulate prin competiții naționale:

- Grant de tip Bridge, Imbunatatirea tehnologiei de fabricare cu jet de apă și abraziv a pieselor din otel Hardox, Filip A. (director), Oancea G., Morariu C., Parv L.
- Grant de tip Bridge, Creșterea competitivității SC ELDON SRL prin optimizarea tehnologiei de fabricație a dulapurilor industriale de podea, Filip A.

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

- Cercetare pentru optimizarea sistemului de management al calității prin implementarea instrumentelor specifice calității, Mihail L. (Contract 15612/2018)
- Prototipare: Cercetari privind fabricația aditiva a unor repere personalizate, Udroiu R. (Contract 7109/2018)
- Prototipare: Cercetari privind fabricația aditiva prin SLS, Udroiu R. (Contract 17894/2018).

Tabelul 7. Conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie industrială

Nr. crt.	Conducător de doctorat	Domeniu de doctorat	Doctoranzi în stagiu
1	Prof.dr.ing. Cioară Gheorghe Romeo	Inginerie industrială	3
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	7
6	Conf.dr.ing. Dumitrașcu Adela Eliza	Inginerie industrială	1
7	Conf.dr.ing. Morariu Cristin Olimpiu	Inginerie industrială	1
	TOTAL	Inginerie industrială	18

Tabelul 8. Conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie și management

Nr. crt.	Conducător de doctorat	Domeniu de doctorat	Doctoranzi în stagiu
1	Prof.dr.ing. Calefariu Gavrilă	Inginerie și management	7
2	Prof.dr.ing. Lupulescu Nouraș Barbu	Inginerie și management	5
3	Prof.dr.ing. Mărăscu Klein Vladimir	Inginerie și management	2
4	Prof.dr.ing. Nedelcu Anișor	Inginerie și management	6
5	Prof.dr.ing. Boșcoianu Mircea	Inginerie și management	9
	TOTAL	Inginerie și management	29

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 unui număr însemnat de examene de specialitate, de rapoarte de cercetare.

În ceea ce privește numărul de conducători de doctorat și de studenți doctoranzi (31 decembrie 2018) care își desfășoară activitatea în cadrul celor două domenii de doctorat, situația este prezentată în cele ce urmează.

În 2018, ca urmare a susținerii tezei de abilitare cu titlul "Cercetări privind fiabilitatea produselor industriale", conf. dr. ing. Morariu C. O. 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. *106 articole științifice publicate în reviste de specialitate sau la diverse conferințe științifice* (13 articole publicate în reviste recunoscute la nivel internațional, cotate ISI Web of Science, 8 lucrări științifice publicate în volumele conferințelor internaționale indexate ISI, 29 articole publicate în reviste BDI recunoscute de comisiile CNATDCU de specialitate, 2 articole publicate în reviste românești recunoscute de CNCSIS- categoria B+, 38 lucrări științifice publicate în volumele unor conferințe internaționale indexate în BDI, 16 lucrări științifice publicate în volumele unor conferințe internaționale cu comitet de recenzori);
- b. *un capitol în volum colectiv publicat la o editură internațională de prestigiu recunoscută de comisia CNATDCU de specialitate;*
- c. *3 monografii/cărți de specialitate publicate la edituri naționale, recunoscute CNCSIS;*
- d. *2 editări/coordonări de volume în edituri internaționale recunoscute de comisiile CNATDCU de specialitate,*
- e. *3 îndrumare noi de laborator;*
- f. *2 suporturi noi de curs;*
- g. *1 brevet de invenție acordat;*
- h. *6 rezumate de brevet publicat în Buletinul oficial de proprietate industrială;*
- i. *6 rezumate de brevet publicat în publicații oficiale internaționale în domeniul brevetelor.*
- j. *4 participări la organizarea unor conferințe internaționale de amprestă, cu participare internațională semnificativă.*
- k. *20 premii la conferințe/competiții internaționale care se regăsesc în standardele minimale ale comisiei CNATDCU de specialitate.*

Un număr de 4 articole care au fost raportate BDI în ultimii doi ani a fost indexat ISI Web of Science în 2018; de asemenea, 12 articole publicate în ultimii doi ani ca BDI sau în volumul unei conferințe cu comitet de recenzori au fost indexate ISI Proceedings în 2018.

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

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

- Udroiu R., Bere P., Product Lifecycle Management – Terminology, Editura IntechOpen.

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

- Zaharia S., Morariu C. O., Fiabilitatea si testarea rulmentilor Editura Printech;
- Zaharia S., Martinescu I., Fiabilitatea si securitatea sistemelor industriale Editura Printech;
- Deaconescu Tudor, Pneumatica aplicata, LUX LIBRIS.

Editarea/coordonarea de volume în edituri internaționale recunoscute de comisiile CNATDCU de specialitate, în calitate de coautori:

- Oancea G., 3rd China-Romania Science and Technology Seminar (CRSTS 2018)/IOP Conference Series: Materials Science and Engineering Volume 399 Editura:Institute of Physics Publishing (IOP) <http://iopscience.iop.org/issue/1757-899X/399/1>
- Udroiu R. Product Lifecycle Management - Terminology and Applications Editura:IntechOpen

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

- Zaharia S., Analiza fiabilitatii si securitatii sistemelor- Îndrumar de laborator, Editura RISOPRINT;
- Chivu C., Informatică pentru manageri - Îndrumar de lucrări practice, Editura Universității Transilvania din Brașov;
- Petre I., Managementul resurselor române. Aplicatii, Editura LUXLIBRIS.

Suport nou de curs publicat la reprografie sau la editură, inclusiv în format electronic:

- Eftimie N., Utilizarea calculatorului pentru cercetare în ingineria calității Editura:Editura Universitatii Transilvania din Brasov, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2018;
- Mihail L., Metrologie in coordonate, Editura Universitatii Transilvania din Brasov.

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

- Stamate V., Oancea G. Metoda si dispozitiv de realizare a lucrarilor protetice utilizandd modele cu bonturi mobile, BI RO 129920/29.11.2018.

Rezumat de brevet publicat în Buletinul Oficial de Proprietate Industrială și în publicații oficiale internaționale în domeniul brevetelor:

- Cioară R., Ampenaj, CBI 2017 00705/22.09.2018 (BI RO 132359 A0); CBI 2017 00703/22.09.2018 (BI RO 132357 A0), CBI 2017 00704/22.09.2018 (BI RO 132357 A0);
- Cioară R., Szekely V.G., Colivie pentru rulmenți cu bile, CBI a 2017 00701/22.09.2017 (BI RO 132391 A0);
- Szekely V.G., Cioară R., Colivie pentru rulmenți cu role CBI a 2017 00702/22.09.2017 (BI RO 132392 A0);
- Cioară R., Pisarciuc C., Baterie inteligentă, pentru instalatii sanitare, CBI a 2017 00882/27.10.2017 (BI RO 132443 A0).

Premii la conferințe/competiții internaționale care se regăsesc în standardele minimale ale comisiei CNATDCU de specialitate, obținute de prof.dr.ing Cioara Romeo:

- Premiu special INVENTARIUM, Portugalia, Salonul EuroInvent-2018;
- Diploma de excelență CSPU, Salonul EuroInvent-2018;
- Diplomă de excelență, Salonul ProInvent-2018;
- Medalie de aur, Salonul INVENTICA-2018;
- Medalie de argint, Salonul EuroInvent-2018;
- Medalie de bronz, Salonul NRC_Thailanda-2018;
- Medalie de argint, NRCT Thailanda-2018;
- Medalie de aur, Salonul Geneva-2018;
- Diploma FFI, Franța, la Salonul Geneva-2018;
- Certificat_Portugalia, la Salonul Geneva-2018;
- Certificat ISTA, la Salonul Geneva-2018;
- Premiu special TISIAS (Canada), la Salonul EuroInvent-2018
- Medalie de aur, Salonul INVENTICA-2018;
- Medalie de aur, Salonul EuroInvent-2018;
- Premiu special MyRIS, Malaysia, la Salonul EuroInvent-2018;
- Medalie de aur, Salonul EuroInvent-2018;
- Diplomă cu premiu de implementare, Rep. Moldova, la Salonul ProInvent-2018;
- Certificat de recunoaștere (Iran), la Salonul ProInvent-2018;
- Certificat INVENTARIUM-Portugalia, la Salonul EuroInvent-2018;
- Medalie de aur, Salonul International Invention Innovation Competition in Canada 2018.

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

- Dancă G., Clinciu R., Eftimie N., Pârv L., Zaharia S., Pisarciuc C., Morariu C.O., The 3rd China-Romania Science and Technology Seminar CRSTS 2018 (<http://www.unitbv.ro/cercetare/evenimente/1369-the-3rd-china-romania-science-and-technology-seminar-crsts-2018.html>)
- Lepădătescu B., Florescu A., 14th International Conference "STANDARDIZATION, PROTOTYPES AND QUALITY: A MEANS OF BALKAN COUNTRIES' COLLABORATION" link:<https://albanianuniversity.edu.al/en/call-for-papers-14th-international-conference-standardization-prototypes-and-quality-a-means-of-balkan-countries-collaboration/> ;
- Deaconescu A, The 5th International Conference on Manufacturing and Technologies Hefei, China link:<http://www.icmit.org/history.html> ;
- Deaconescu A, 2018 10th International Conference on Information Management and Engineering manchester, Anglia link:<http://www.icime.org/ICIME2018.html>
- Deaconescu A, 2018 International Conference on Information Hiding and Image Processing Manchester, Anglia link:<http://www.ihip.org/IHIP2018.html> .

La departamentul Ingineria fabricației s-a desfășurat proiectul științific de tipul *Integrarea masteranzilor în echipe de cercetare* cu titlul *Turbină EOLiană de tip Savonius cu autolimitarea turăției – EOL*. Sub coordonarea științifică a doi cercetători cu experiență (prof.dr.ing. Mircea Viorel DRĂGOI, Valentin STAMATE), cei doi masteranzi, Bogdan-Emanuel SCUTARU (Ingineria fabricației inovative) și Georgiana VETRICE (Ingineria proceselor de fabricație avansate) au realizat o machetă de turbină eoliană prin tehnologii aditive și de aschiere. Rezultatele cercetării au fost concretizate prin susținerea lucrării *Technological Restrictions at 3D Printing with Zortrax M200 3D Printer* la *The 17th Young Researchers' Conference – Materials Science and Engineering* desfășurată în perioada 5-7 decembrie 2018 la Belgrad, Serbia. Lucrarea este acceptată în vederea publicării în revista Tehnika-Novi Materijali.

În vederea integrării studentilor, de la ciclul de licență și masterat, în activitatea de cercetare, se menționează și proiectul *CONCIS – Invent* coordonat de prof.dr.ing. Romeo CIOARĂ. Echipa formată din studenții masteranzi Ovidiu BARBONI, Adrian DUȚĂ și Vlad PRUNDAR a finalizat cu succes proiectul, care a avut ca rezultat depunerea și înregistrarea la OSIM a trei propunerile de brevete de invenție și pregătirea unor lucrări de tip articol care vor fi transmise spre publicare în reviste consacrate.

4. Parteneriatul cu studenții

Statutul de student la Facultatea ITMI a fost obținut în urma concursului de admitere din sesiunile iulie și septembrie 2018. Încă de la începutul anului universitar, preocuparea facultății pentru oferirea celor mai bune condiții s-a materializat în repartizarea studentilor în cămine cu respectarea *Regulamentului privind organizarea și funcționarea căminelor studențești*, fiind satisfăcute toate solicitările în limita locurilor repartizate.

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 studențească a fost organizată în mediul industrial sub îndrumarea unui cadru didactic asociat specializat. În acest sens există și s-au actualizat convențiile de practică cu următorii parteneri din mediul economic, AEROSTAR Bacău, AERNNOVA European Components SRL, Aeroclubul teritorial Brasov, Aeroportul Sibiu, Airbus Helicopters Romania SA, Avantec SRL, Consaro Engineering SRL, DTR Dräxlmaier Sisteme Tehnice Romania SRL, Electroprecizia SA Electrical Motors, IAR SA Brașov, IUS SA, Metal SOMET SA Buzau, Metrom Trading SA, Organe de asamblare SA, Preh Romania SRL, Quin Romania SRL, Rege Automotive Brașov SRL, Roman SA, Schaeffler Romania SRL, Stabilus Romania SRL. 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>.

Participarea studenților la cursuri, seminarii, laboratoare și proiecte a fost completată cu participarea, în luna aprilie 2018, la Sesiuniea cercurilor științifice studențești. La această manifestare, organizată 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;

s-au înscris 105 studenți cu 99 de lucrări științifice. Lucrările care au obținut Premiul I, la nivelul fiecărei secțiuni, au fost publicate într-un volum intitulat *Anuarul cercetării științifice studențești - Lucrări premiate 2018*.

La data de 24 aprilie 2018, în Aula Sergiu T. Chiriacescu a avut loc *Conferința absolvenții în fața companiilor - AFCO 2087*. Facultatea ITMI a fost reprezentată de 25 studenți care au prezentat 24 de postere. Tot cu această ocazie au fost premiați studenții care au realizat cele mai bune lucrări AFCO 2018. Astfel, comisia de jurizare alcătuită din cadre didactice ale Universității *Transilvania* au apreciat în mod deosebit lucrările realizate de studenții Facultății ITMI:

- *Proiectarea, calculul și controlul NDT a unui panou de fuzelaj*, autor: Săcărea Andreea - Ioana, profesor coordonator: Sebastian ZAHARIA și Manfred BAU;
- *Utilizarea structurilor din materiale compozite în industria aeronaumatică*, autor: Miclea Radu, profesor coordonator: Ana Maria GERMAN,

acordându-le câte un premiu oferit de către Universitatea *Transilvania*.

De cinci ani, Universitatea *Transilvania* finanțează, prin concurs, proiecte de finalizare a studiilor sub genericul *Proiectul meu de diplomă*. În anul 2018, studentul Vrînceanu Dragoș, anul II IFI, a obținut, prin competiție, finanțarea proiectului: *Turbină eoliană cu ax vertical cu suprafață portantă autoreglabilă*, realizat sub coordonarea prof. dr. ing. Mircea Viorel Drăgoi.

Studenții programului de studii Construcții aerospatiale s-au făcut remarcăți, datorită bunei pregătiri profesionale, și la competiția desfășurată de compania Schaeffler România, *Burse de Excelență Schaeffler România "10 pentru 10"*, câștigând patru astfel de burse în anul 2018.

Pe parcursul anului 2018, în cadrul programului de masterat *Ingineria proceselor de fabricație avansate susținut de 11 companii din zona Brașovului*, un număr de 11 studenți au beneficiat de burse private de merit, acordate de companii prin intermediul Clubului Economic German - DWK și un număr de 16 studenți de burse private pentru acoperirea taxelor de studii. Alți 38 studenți ai facultății au beneficiat de burse private asigurate de companii industriale (S.C. Rolem SRL, Schaeffler Romania SRL, Metal Somet SA). În total **65 de burse private** au fost acordate pentru studenții Facultății ITMI.

Alte activități derulate în facultate, cu respectarea regulamentelor în vigoare ce pot fi menționate sunt: acordarea burselor studențești, recompensarea studenților cu rezultate

bune în activitatea didactică prin accordarea de bilete în tabere și premierea câștigătorilor Sesiunii cercurilor științifice studențești.

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

- Oportunități antreprenoriale pentru tinere. Prezentarea proiectului România Start-up Plus (CCI Brașov și Redis Consult S.R.L. Brașov) – 13.03.2018;
- Program de formare antreprenorială Proiect DANTE- C (Confero Finance București) - 14.03.2018;
- Caravana de informare a proiectului - România Start-up Plus (CCI Brașov și reprezentanți ai IMM-urilor implicate în proiect) – 28.03.2018;
- Mediul economic privat - partener important în educație (Caditec Automation S.R.L. Brașov) - 20.04.2018;
- Schaeffler Day, Tehnică & Inovație - 08.05.2018;
- Fluent în finanțe (Bursa de mărfuri și valori București) - 15.05.2018;
- Cariere de succes (Întâlnire mediată prin ALUMNI cu reprezentanți ai mediului economic / absolvenți de succes) - 16.05.2018;
- Săptămâna studenților Brașoveni (ASUT) – 21-31.05.2018;
- Performanță în proiectare – performanță în viitor (Caditec Automation S.R.L. Brașov) – 08.06.2018;
- UniTBv - Explorarea potențialul antreprenorial și de inovare alături de stakeholderii săi – Exercițiul HEINNOVATE (Vizita experților OECD) – 21.06.2018;
- Orientation Day – 30.09.2018;
- Zilele carierei (CICOC) – 26-28.11.2018.

5. Internaționalizarea și promovarea imaginii facultății

În conformitate cu Strategia de internaționalizare a Universității Transilvania din Brașov, în perioada 2016-2020, și a planului strategic al Facultății, care are ca obiectiv general *creșterea vizibilității internaționale și a calității proceselor de educație și de cercetare științifică* 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 în vederea dezvoltării dimensiunii europene a procesului de învățământ și internaționalizare, de către studenți, s-au materializat printr-un număr sporit de mobilități. Situația mobilităților este prezentată în tabelul 9.

Tabelul 9. Mobilități ale studenților

Anul universitar	Număr studenți outgoing	Număr studenți incoming
2017-2018, semestrul II	17	4
2018-2019, semestrul I	6	2
Total	23	6

În baza unui Memorandum semnat între Universitatea Transilvania din Brașov / Facultatea de Inginerie Tehnologică și Management Industrial și National Chung Cheng University / Advanced Institute of Manufacturing with High-tech Innovations (AIM-HI) din Taiwan a continuat în 2018 colaborarea dintre cele două instituții. Câte trei cadre didactice

de la Facultatea ITMI și de la AIM-HI au efectuat vizite în universitatea parteneră. Au fost organizate întâlniri cu studenții și mese rotunde în care au fost prezentate realizări științifice relevante și oportunitățile de studiu în străinătate. Perspectivele de dezvoltare a parteneriatului sunt promițătoare: doi studenți din anul IV TCM au obținut burse pentru stagii de cercetare la AIM-HI în vara anului 2019.

În anul 2018, membrii Facultății de Inginerie Tehnologică și Management Industrial au colaborat la organizarea conferinței *The 3rd China-Romania Science and Technology Seminar CRSTS 2018*, 24-27 April 2018, Brașov, Romania. La acest Seminar de știință și tehnologie, organizat în parteneriat cu Universitatea Shenyang Jianzhu din China, sub patronajul Ministerului pentru Știință și Tehnologie al Republicii Populare Chineze și al Ministerului Cercetării și Inovației din România au participat peste 150 de cadre didactice, doctoranzi și cercetători. Aceștia au adus în atenția participanților realizări de top din domeniul industrializării construcțiilor și clădirilor verzi, ingineriei civile, ingineriei fabricației și ingineriei mecanice.

În perioada 1-10 iulie 2018, în cadrul departamentului Ingineria fabricației s-a organizat Școala de vară *Aircrafts: There's no flying without wings*, cu colaborarea BEST Brașov, Aeroclubul României, Airbus Helicopters România. La acest eveniment, destinat studenților programului de studii Construcții aerospatiale, pe lângă studenții facultății ITMI au participat și 27 de studenți din Belgia, Danemarca, Franța, Grecia, Italia, Polonia, Federația Rusă, Slovenia, Spania, Turcia și Ucraina.

Pe parcursul anului 2018 un număr de 21 cadre didactice și cercetători din străinătate (18 cu mobilități), au vizitat Facultatea ITMI.

În sinteză, mobilitățile cadrelor didactice, sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 10. Mobilități ale cadrelor didactice

Anul	Număr mobilități outgoing	Număr mobilități incoming
2018	24	18

Din anul 2017 responsabilul cu site-ul Facultății ITMI a demarat un program de reorganizare și actualizare a informațiilor afișate, pentru informarea corectă a studenților și a potențialilor candidați cu privire la oferta educațională a facultății. Acest proces a continuat și în anul 2018, în conformitate cu noul *Ghid de identitate vizuală* al Universității

Transilvania din Brașov și pe baza unui nou model de site, ce a fost inaugurat în 01.03.2018.

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

- De Ziua Universității, la Facultatea de Inginerie Tehnologică și Management Industrial au fost organizate două prezentări:
 - *Sisteme CAD/CAM: de la concept la produsul fizic într-o oră*, la Departamentul de Ingineria fabricației;
 - *Curs de proiectare digitală*, la Departamentul de Inginerie și management industrial.

În Brașov, la data de 28 sept. 2018 s-a desfășurat evenimentul *Noaptea cercetătorilor europeni*, ajuns la a VI-a ediție, organizatorii principali fiind Universitatea Transilvania din Brașov și Colegiul Andrei Șaguna. În cadrul standului organizat de Facultatea ITMI au fost expuse produse și tehnologii realizate în cadrul centrului de cercetare C05A. De asemenea, au putut fi testate și experimentate diverse exponate interactive; tehnologii și sisteme CAD/CAM de proiectare și fabricație integrată.

În perioada 26-29 noiembrie 2018, la Lux Divina, municipiul Brașov a găzduit *Demo Metal 2017, Ediția a 4-a*. Evenimentul a stat sub semnul conceptului *Fabricația inteligentă – cerere și ofertă*. Facultatea ITMI a beneficiat, prin implicarea colegului conf.dr.ing. Laurențiu MIHAIL, de un spațiu expozițional în care s-au prezentat realizările proprii (centrul de cercetare C05A) în direcția fabricării de prototipuri prin diferite tehnologii inovative.

Studentii Facultății ITMI au fost antrenați în diferite activități de voluntariat: Absolvenți în Fața Companiilor - AFCO 2018, Școala de vară 2018 – Transilvania Summer Event, ediția a 3-a (16 – 18 iulie 2018) și Orientation Days (30 septembrie 2018).

În anul 2018, în cadrul Facultății ITMI, s-au organizat și întâlniri directe între studenții Facultății și reprezentanți ai unor companii: Aerostar Bacău, Caditec, Continental Powertrain Romania, Draexlmaier, Hibrom, Hutchinson, Premium Aerotec, Quin Schaeffler România și Stabilus.

În perioada 17-19 mai 2018, sub coordonarea Departamentului Inginerie și management industrial au fost organizate trei evenimente de nivel național: întrunirea asociației

ACADEMIA, lucrările CIER și desfășurarea Concursului național studențesc în domeniul Inginerie și Management – „Moise Tătăreanu”.

Asociația Conducătorilor de Doctorat și Excelență în Management și Ingineria Afacerilor - ACADEMIA include toți conducătorii de doctorat în domeniul Inginerie și management din România. Întâlnirile și prezentările publice au condus către discuții și dezbatere ale subiectelor specifice domeniului, la care au participat 56 de conducătorii de doctorat.

Consortiul de Inginerie Economică din România- CIER, reunește universitățile din România care au în oferta educațională programele de studii Inginerie economică industrială și/sau Inginerie și managementul afacerilor. În cadrul lucrărilor consorțiului, reprezentanții centrelor universitare au prezentat și realizat o analiză pertinentă a stadiului actual, a cadrului legislativ național și european și au conturat strategia și direcțiile de dezvoltare viitoare.

Concursul național studențesc în domeniul Inginerie și management – „Moise Tătăreanu” a reunit studenți din principalele centre universitare cu programe de studii de licență și masterat în domeniul Inginerie și management. Au fost prezentate peste 30 de lucrări, în cadrul a două secțiuni tematice: Marketing și Management, printre premianți fiind și studenții Mădălina TOBOȘ și Bianca MIDOI de la programul de studii Inginerie economică industrială, respectiv Melania LEPĂDATU, Maria MARIN și Elena TOMOVICI de la programul de studii Inginerie și managementul afacerilor din cadrul Facultății ITMI.

Pe parcursului anului 2018, 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>).

6. Resursele umane

În facultate au activat, pe parcursul anului 2018, un număr de 39 cadre didactice până la 1 octombrie. După 1 octombrie, în urma retragerii unui coleg, în facultate sunt 38 de cadre didactice, după cum urmează:

- 11 profesori;
- 14 conferențiari;
- 11 șefi de lucrări;
- 2 asistenți (angajați pe perioadă determinată).

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

De remarcat este faptul că, în anul 2018 au fost scoase la concurs, pentru semestrul II al anului universitar 2018/2019, și ocupate în sesiunea din februarie 2019, trei posturi de profesor (două la Departamentul Ingineria fabricației și unul la Departamentul Inginerie și management industrial), un post de conferențiar (Departamentul Ingineria fabricației) și un post de șef de lucrări (la Departamentul Inginerie și management industrial). Un cadru didactic (conf. dr. ing. Cristin Olimpiu Morariu) de la Departamentul Ingineria fabricației, a susținut teza de abilitare, obținând dreptul de a coordona teze de doctorat, în domeniul Inginerie industrială.

Având în vedere pensionările din perioada următoare și strategia existentă în universitate în direcția ocupării posturilor didactice prin concurs, conducerea facultății își propune ca, în continuare, să susțină cadrele didactice cu rezultate deosebite, 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 2018, cu sprijinul conducerii universității, în cadrul facultății, au fost efectuate lucrări de întreținere a unor spații didactice din cadrul Departamentul Inginerie și management industrial și a fost renovat laboratorului de Tehnologia construcțiilor de mașini, din cadrul Departamentului Ingineria fabricației.

Tot pe parcursul anului 2018, în urma alocării unor fonduri de la nivel de universitate, au fost dotate, în scop didactic, cu imprimante 3D, în valoare totală de aproximativ 100000lei, două laboratoare, câte unul pentru fiecare departament.

Material prezentat în ședința Consiliului Facultății de Inginerie Tehnologică și Management Industrial din data de 14.03.2018

Prof. dr. ing. Gheorghe OANCEA,
Decan