



**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

f-itmi@unitbv.ro | <https://itmi.unitbv.ro>

RAPORT ANUAL PRIVIND STAREA

FACULTĂȚII DE INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI

MANAGEMENT INDUSTRIAL

Martie, 2020

CUPRINS

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	26
7. Baza materială	27

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 1100 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.

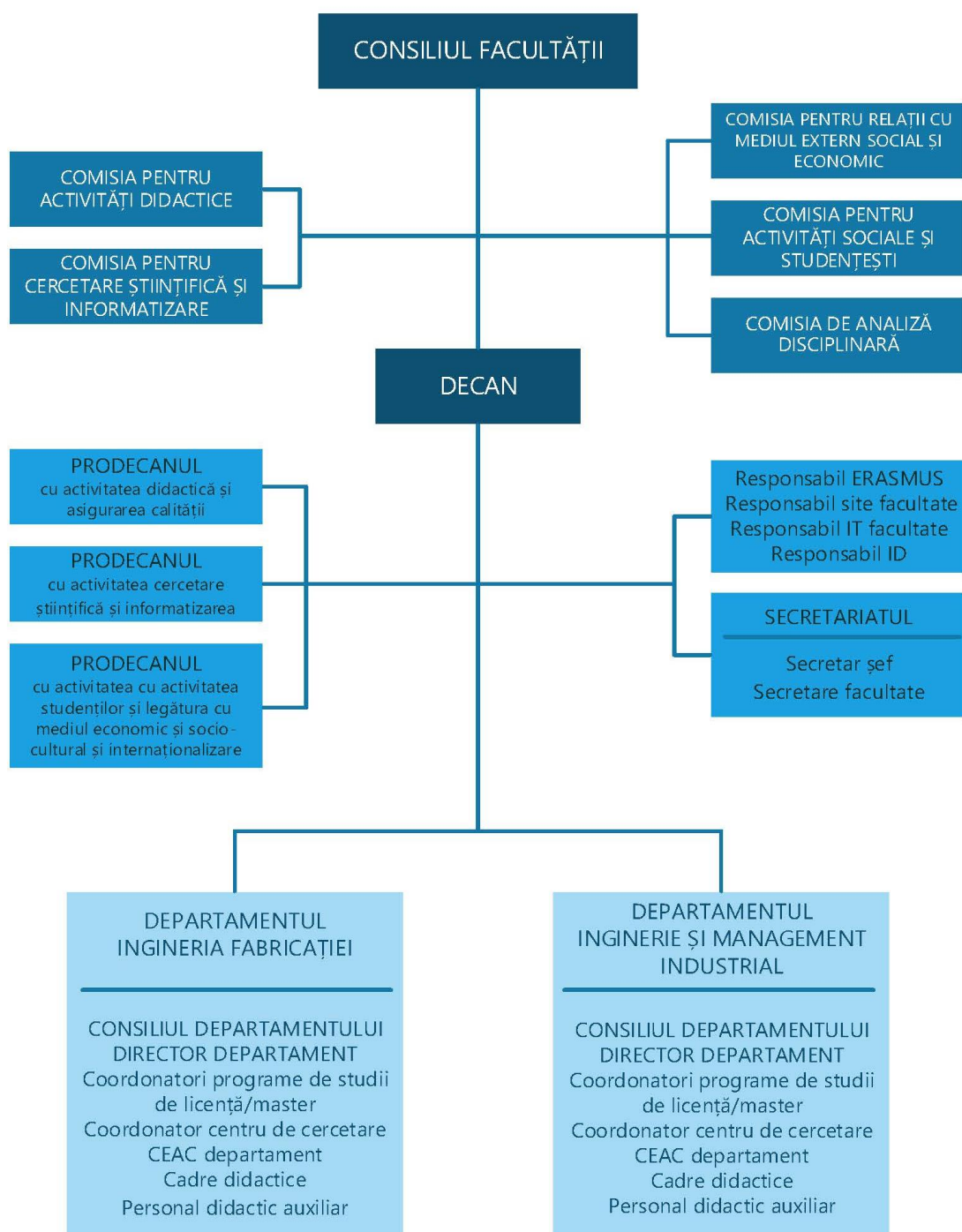


Fig. 1. Organigrama Facultății ITMI

Facultatea are relații de colaborare cu instituții de învățământ superior din: Albania, Austria, Belgia, China, Danemarca, Estonia, Franța, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Marea Britanie, Muntenegru, 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.

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) 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).

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 2019, 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 1.10.2019 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	121	14	<i>Inginerie industrială</i>
2	Mașini unelte și sisteme de producție	16	1	<i>Inginerie industrială</i>
3	Ingineria și managementul calității	102	4	<i>Inginerie industrială</i>
4	Inginerie economică industrială	157	11	<i>Inginerie și management</i>
5	Ingineria și managementul afacerilor	111	2	<i>Inginerie și management</i>
6	Inginerie economică industrială - IDD	0	217	<i>Inginerie și management</i>
7	Construcții aerospațiale	97	10	<i>Inginerie aerospațială</i>
Total		604	259	

Tabelul 2. Număr înmatriculați la ciclul de masterat

Nr. crt.	STUDII DE MASTERAT			
	Denumire program	Nr. stud. buget	Nr. stud. taxa	Domeniul
1	Ingineria fabricației inovative	68	11	<i>Inginerie Industrială</i>
2	Ingineria proceselor de fabricație avansate	27	4	<i>Inginerie Industrială</i>
3	Managementul calității	50	4	<i>Inginerie Industrială</i>
4	Managementul afacerilor în industrie	65	7	<i>Inginerie și Management</i>
Total		210	26	

La începutul anului universitar 2019/2020 numărul total de studenți înmatriculați în facultate a fost de: 863 la programele de licență (604 bugetați și 259 cu taxa), 236 la programele de masterat (210 bugetați și 26 cu taxă) și 50 la studiile doctorale. În total 1149 *de studenți* au fost înmatriculați la Facultatea ITMI în octombrie 2019, față de 1255 în anul universitar anterior.

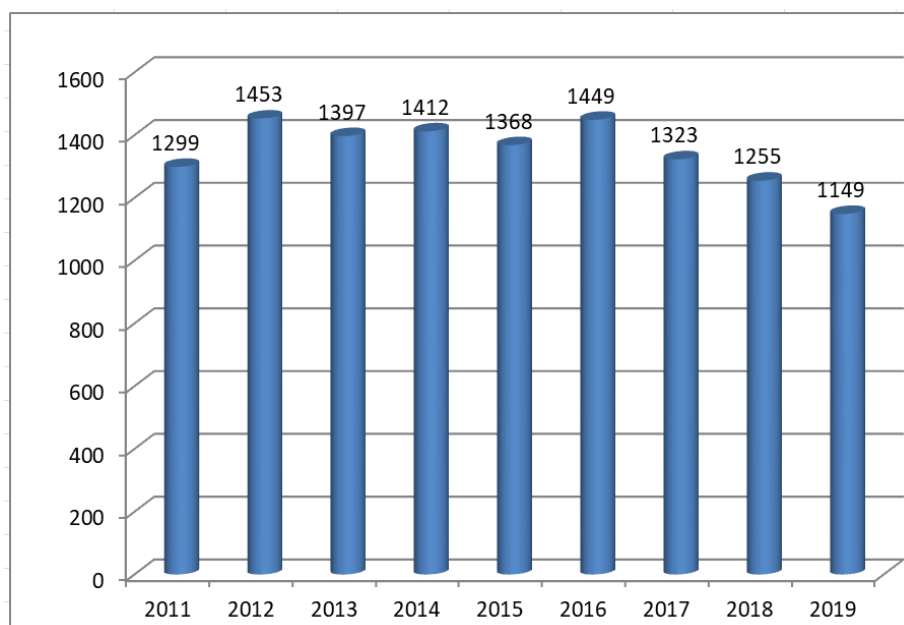


Fig. 2. Numărul de studenți înmatriculați începând cu 2011, în facultate

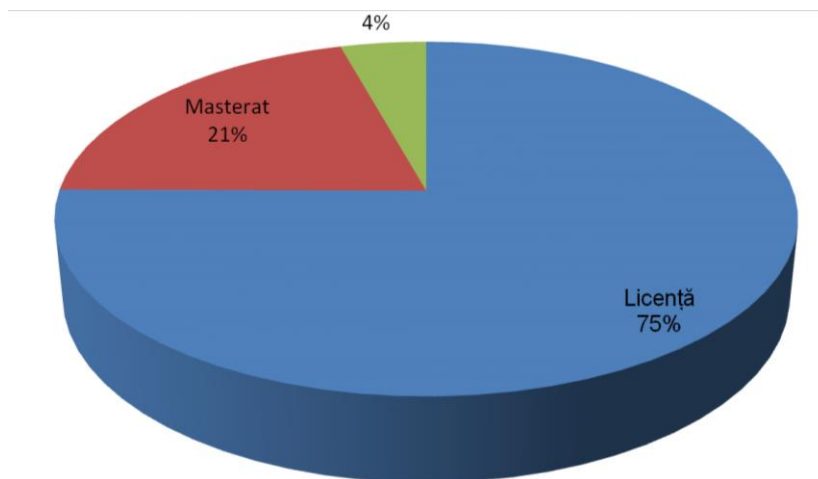


Fig. 3. Repartizarea studenților înmatriculați la 1 octombrie 2019, pe cicluri de studii

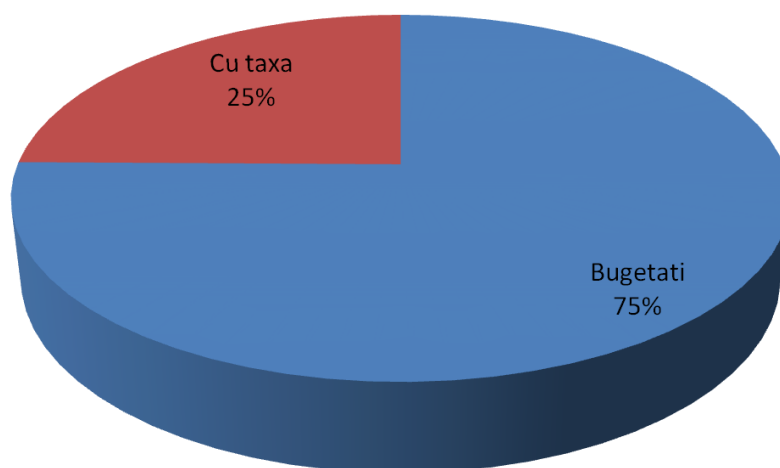


Fig. 4. Repartizarea studenților înmatriculați la 1 octombrie 2019, după forma de finanțare

Promovarea programelor de studii în vederea atragerii candidaților pentru admiterea din 2019, 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 și vizite ale elevilor de liceu din clasele a XI-a și a XII-a în facultate.

În anul 2019, au fost ocupate, în cele două sesiuni de admitere, 164 de locuri fără taxă (mai puține cu 4 față de anul anterior), din totalul de 241 scoase la concurs pentru programele de studii de licență, iar la nivel de masterat un total de 142 locuri ocupate (cu 8 mai mult față de anul 2018) din care 119 locuri fără taxă (cu 3 mai mult decât în anul anterior).

Tabelul 3. Admitere 2019-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	Total admisi
Inginerie aerospaciala	Constructii aerospatiale	60	27	33	65	2,41	1,08	25	6	31
Inginerie industrială	Tehnologia construcțiilor de masini	120	66	54	67	1,02	0,56	39	2	41
	Sisteme de producție digitale (Masini unelte si sisteme de productie)**	50	26	24	20	0,77	0,40	12	0	12
	Inginerie si managementul calitatii	60	31	29	43	1,39	0,72	30	1	31
Inginerie si management	Inginerie economica industrială	90	62	28	36	0,58	0,40	30	2	32
	Ingineria si managementul afacerilor	60	29	61	56	1,93	0,93	28	4	32
Total facultate		440	241	229	287	1,19	0,65	164	15	179

Tabelul 4. Admitere 2019-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	Total admisi
Inginerie industrială	Ingineria fabricatiei inovative	55	41	14	59	1,44	1,07	41	11	52
	Ingineria proceselor de fabricatie avansate	20	16	4	23	1,44	1,15	16	2	18
	Managementul calitatii	50	26	24	28	1,08	0,56	26	3	29
Inginerie si management	Managementul afacerilor în industrie	60	36	24	48	1,33	0,80	36	7	43
Total facultate		185	119	66	158	1,33	0,85	119	23	142

Tabelul 5. Admitere 2019-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 industrială	100	-	100	73	-	0,73	-	72	72
Total facultate		100	-	100	73	-	0,73	-	72	72

*total înscriși în ambele sesiuni de admitere

Din datele prezentate în tabelele 3 și 4, se poate concluziona că, la nivel de licență, cel mai solicitat program de studii a fost, în continuare, *Construcții aerospațiale* cu 2,41 candidați/loc fără taxă (1,08/total locuri), iar la masterat au fost *Ingineria fabricației inovative* și *Ingineria proceselor de fabricație avansate* cu 1,44 candidați/loc bugetat.

Raportat la numărul total de locuri, programul de studii cel mai căutat a fost *Ingineria proceselor de fabricație avansate (1,15/total locuri)*. Și în anul 2019, se poate remarca atractivitatea programelor de masterat coordonate de facultate. Din totalul de 185 de locuri scoase la concurs (fără și cu taxă) 142 au fost ocupate (toate locurile bugetate și o parte din cele cu taxă), fiind înregistrați *1,33 candidați/loc bugetat*.

Și pe parcursul anului 2019, 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. Au acces în utilizarea acestui program atât cadrele didactice, cât și studenții, inclusiv doctoranzii.

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

În anul 2019 s-a derulat, conform calendarului stabilit la nivel de universitate, 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 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 studii ce respectă tehnologia ID și s-au implementat cursurile folosind platforma 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 2019, 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.	JoysonQuin 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 2019, 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.

Pe parcursul anului 2019, 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 2019, Raportul de autoevaluare a programului de studii pentru anul universitar 2018-2019.

În vederea evaluării periodice, pentru domeniile de studii de masterat, 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. Rapoartele au fost realizate în baza dosarelor de autoevaluare internă realizate de către fiecare dintre coordonatorii programelor de studii de masterat din facultate și universitate.

În anul 2019, pentru programele de studii de licență Tehnologia construcțiilor de mașini, Sisteme de producție digitale și Inginerie economică industrială-ID s-au elaborat Rapoartele de autoevaluare în vederea evaluării externe, precum și în vederea certificării EUR-ACE.

În anul universitar 2018/2019, programul de studii Ingineria și managementul calității a fost evaluat periodic de către ARACIS, obținând calificativul *Încredere* și certificarea internațională EUR-ACE.

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 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. 59 -Vol. 20 (2019), no. 3 (59), decembrie 2019, fiind în al douăzecilea 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:

- 2 contracte obținute/derulate prin competiții internaționale;
- 4 proiecte/contracte de cercetare/consultanță/servicii tehnice, tehnologice încheiate direct cu entități din țară;
- 1 contract de sponsorizare care are ca obiect dotarea cu infrastructură de cercetare (echipamente si software).

Contracte obținute/derulate prin competiții internaționale:

- Program european sectorial ERASMUS+, contract 2017-1-R001-KA107-036722, Drăgoi M.V., Filip A., Pârv L.
- Program european sectorial ERASMUS+, contract 2018-1-R001-KA103-047917, Filip A., Pârv L.

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

- Cercetare pentru implementarea " Industry 4.0", Mihail L. (Contract 14801/19)
- Prototipare: "Cercetări privind fabricația aditiva prin SLS", Udriou R. (Contract 14897);
- Prototipare: Componente motor electric MAX L112, Oancea G., Zaharia S. (Contract 4405/24).

- Cercetare privind optimizarea cunostintelor, deprinderilor si competentelor tehnice organizaționale cu privire la citirea, interpretarea si măsurarea specificațiilor tehnice Duicu S., Mihail L. (Contract 9493/28).

Contracte de sponsorizare care au ca obiect dotarea cu infrastructură de cercetare (echipamente si software), conform valorii de inventar a echipamentelor intrate în patrimoniul universității.

- Sponsorizarea Laboratorului multifunctional de Aeronave cu "Structura elicopter SA319 Alouette", Udroui R. (Contract nr. 1820).

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 referate științifice precum și prin finalizarea prin susținerea publică a 9 teze de doctorat, 4 teze de doctorat în domeniul *Inginerie industrială*, sub conducerea științifică a prof.dr.ing. Oancea Gheorghe (3 teze), respectiv a prof. dr. ing. Deaconescu Tudor (o teză) și 5 teze de doctorat în domeniul *Inginerie și management*, sub conducerea științifică a prof.dr.ing. Lupulescu Nourăș (2 teze), prof. dr. ing. Calefariu Gavrilă. (o teză), respectiv a prof. dr. ing. Boșcoianu Mircea (2 teze).

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	3
2	Prof.dr.ing. Deaconescu Andrea	Inginerie industrială	1
3	Prof.dr.ing. Deaconescu Tudor	Inginerie industrială	1
4	Prof.dr.ing. Drăgoi Mircea Viorel	Inginerie industrială	3
5	Prof.dr.ing. Oancea Gheorghe	Inginerie industrială	3
6	Conf.dr.ing. Dumitrașcu Adela Eliza	Inginerie industrială	3
7	Conf.dr.ing. Morariu Cristin Olimpiu	Inginerie industrială	2
	TOTAL	Inginerie industrială	16

Tabelul 8. Conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie și management

Nr. crt.	Conducător de doctorat	Domeniu de doctorat	Doctoranzi în stagi
1	Prof.dr.ing. Calefariu Gavrilă	Inginerie și management	7
2	Prof.dr.ing. Lupulescu Nouraș Barbu	Inginerie și management	3
3	Prof.dr.ing. Nedelcu Anișor	Inginerie și management	8
4	Prof.dr.ing. Boșcoianu Mircea	Inginerie și management	5
	TOTAL	Inginerie și management	23

În ceea ce privește numărul de conducători de doctorat și de studenți doctoranzi (31 decembrie 2019) care își desfășoară activitatea în cadrul celor două domenii de doctorat, situația este prezentată în Tabelele 7 și 8.

În 2019, ca urmare a susținerii tezei de abilitare cu titlul " Fabricația lean - modelarea și simularea fluxurilor materiale și informaționale", conf. dr. ing. Pârv Luminița Aurica 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, redirectionări 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. 60 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, 1 lucrare științifică publicată în volumul unei conferințe internaționale indexată ISI, 26 articole publicate în reviste BDI recunoscute de comisiile CNATDCU de

specialitate, 1 articol publicat în revistă românească recunoscută de CNCSIS- categoria B+, 12 lucrări științifice publicate în volumele unor conferințe internaționale indexate în BDI, 3 lucrări științifice publicate în volumele unor conferințe internaționale cu comitet de recenzori, 4 lucrări științifice publicate în volumele unor conferințe naționale/internaționale);

b. 2 monografii/cărți de specialitate publicate la o editură internațională de prestigiu recunoscută de comisia CNATDCU de specialitate;

c. 7 monografii/cărți de specialitate publicate la edituri naționale, recunoscute CNCSIS;

d. 2 îndrumare noi de laborator;

e. un suport nou de curs;

f. 2 brevete de invenție acordate;

g. 3 rezumate de brevet publicat în Buletinul oficial de proprietate industrială;

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

i. 3 participări la organizarea unor conferințe internaționale de amploare, cu participare internațională semnificativă;

j. un premiu la conferințe/competiții internaționale care se regăsesc în standardele minimale ale comisiei CNATDCU de specialitate.

Un număr de 13 articole publicate în ultimii doi ani ca BDI au fost indexate ISI Proceedings în 2019.

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:

- Zaharia S., Reliability and Maintenance Engineering: Theory, simulation techniques and applications, Editura:LAP LAMBERT Academic Publishing;
- Zaharia S., Reliability, maintenance and testing of aerospace systems, Editura:LAP LAMBERT Academic Publishing.

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

- Chicoș A., Lancea C., Fabricație asistată de calculator. Aplicații în Pro/NC, MATRIX ROM;
- Eftimie N., Controlul statistic al calității II, Editura Universității Transilvania din Brașov;
- Ciubotaru M., Lupulescu B.N., Managementul industriilor aferente centrelor istorice, LUX LIBRIS
- Neagoe I., Năsulea M.D., Tehnologia presării la rece. Procedee de matrițare. Vol.I, Editura Universității Transilvania din Brașov;
- Calefariu G., Boșcoianu M., Sârbu F.A., Gheorghe C., Găvrus C., Barbu M., Ingineria și managementul Afacerilor, LUX LIBRIS;
- Cioară R., Bazele cinematice ale mașinilor-unelte, MATRIX ROM;
- Găvrus C., Bazele economiei, Editura Universității Transilvania din Brașov.

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

- Năsulea D., Programarea calculatoarelor și limbaje de programare, Îndrumar de laborator. Aplicații în Delphi, Editura Universității Transilvania din Brașov;
- Nedelcu A., Ecologie și management de mediu, Editura Universității Transilvania din Brașov.

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

- Chivu Catrina, Structura și performanțele produselor industriale, Editura Universității Transilvania din Brașov.

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

- Dima D.G., Balcu I., Udriș R., Suport Motor Turbopropulsor, brevet nr.129076, București, 30.04.2019;
- Deaconescu T., Deaconescu A. C., Negrea D., Sistem de prehensiune paralel cu două bacuri, asimetric, acționat cu mușchi pneumatici, brevet nr. 130331, București, 29.03.2019.

Rezumate de brevet publicate în Buletinul Oficial de Proprietate Industrială

- Duță A.N., Cioară R., Pisarciuc C., Șurub multiplu antrenabil, BOPI 4/30.04.2019 – secțiunea invenții & espacenet 2019;

- Barboni O. T, Cioară R., Pisarciuc C., Podeanu S.A., Capac flexibil, BOPI 5/30.05.2019 – secțiunea invenții & espacenet 2019;
- Podeanu S. A., Cioară R., Pisarciuc C., Barboni O.T., Băț de drumeție, BOPI 5/30.05.2019 – secțiunea invenții & espacenet 2019.

Rezumate de brevet publicate în publicații oficiale internaționale în domeniul brevetelor:

- Duță A.N., Cioară R., Pisarciuc C., Multiple drivable screw, ro133287 (a0) – 2019-04-30;
- Barboni O. T, Cioară R., Pisarciuc C., Podeanu S.A., Flexible cap, ro133332 (a0) – 2019-05-30;
- Podeanu S. A., Cioară R., Pisarciuc C., Barboni O.T., Hiking stick ro133309 (a0) – 2019-05-30.

Premii la conferințe/competiții internaționale care se regăsesc în standardele minimale ale comisiei CNATDCU de specialitate

- Năsulea D., Oancea G., Premiu: Best paper - Innovative Manufacturing Engineering and Energy International Conference, IMANE 2019, Pitești

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

- Deaconescu A., Conference on Information Management and Engineering <http://www.icime.org/index.html> ;
- Deaconescu A., 2nd International Conference on Information Hiding and Image Processing (IHIP2019) link:<http://www.ihip.org/index.html> ;
- Lepădătescu B., Florescu A., Barabas S. A., 15th international conference "Standardization, prototypes and quality: a means of balkan countries' collaboration", 24-25oct.2019, Traky University, Edirne, Turcia .

In anul 2019, în Facultatea de Inginerie Tehnologică și Management Industrial s-au organizat următoarele manifestări:

- Festivitatea prilejuită de împlinirea a 55 de ani de existență a Facultății ITMI și 70 de ani de existență a Facultății de Mecanică (<https://itmi.unitbv.ro/%C8%99tiri-%C8%99i-evenimente/364-55-ani-itmi.html>);

Simpozionul Recent, organizat cu ocazia apariției unui număr al revistei Recent – revista de inginerie industrială (<http://recentonline.ro/issues.htm>)

La Salonul inovării și cercetării UGAL Invent, organizat de către Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, în perioada 16-18 octombrie 2019, dr. ing. Valentin Stamate a participat cu câteva produse inovative originale, câștigând medalia de argint pentru soluția brevetată "Aparat cu inducție pentru termo-baro-polimerizare" și medalia de aur pentru ultima sa realizare, "Calorifer electric cu inducție", pentru care a depus și cerere de brevet.

Doi studenți de la programul de masterat Ingineria fabricației inovative, Ionuț Pascariu și Marian Agafiței, îndrumați de șef lucr. dr. ing. Sebastian Zaharia și dr. ing. Valentin Stamate, au câștigat Premiul I la concursul Student Design Competition 2019, organizat de către Facultatea de Inginerie Galați, Centrul de Excelență pentru Prelucrarea Polimerilor. Proiectul prezentat s-a intitulat "Avion radiocomandat fabricat utilizând tehnologia de modelare prin extrudare termoplastică" și a constat în proiectarea, fabricarea și testarea unui aeromodel de avion.

Universitatea Transilvania a participat la faza internațională a concursului Twizy Contest, organizat la Paris pe 5 octombrie 2019, la sediul centrului de cercetare Renault - Techno Center. Echipa formată din 6 studenți (2 doctoranzi și 4 masteranzi), coordonată de prof. dr. ing. Horia Abăitancei, a obținut premiul pentru cel mai bun prototip, un autovehicul cu manevrabilitate optimizată (Maneuverability gaining system - MGS). Din echipa de studenți a făcut parte și un doctorand al facultății ITMI, Florin Corciovă.

4. Parteneriatul cu studenții

Statutul de student la Facultatea ITMI a fost obținut în urma concursului de admitere din sesiunile iulie și septembrie 2019. 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 majoritatea solicitărilor 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 studentască 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 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. 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 2019, la Sesiunea cercurilor științifice studentești. 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 digitale;
- Secțiunea 7: Grafică pe calculator, Geometrie Descriptivă, Desen Tehnic;

s-au înscris peste 75 de lucrări științifice ale studenților. Lucrările care au obținut Premiul I, la nivelul fiecărei secțiuni, au fost publicate într-un volum intitulat *Anuarul cercetării științifice studențești - Lucrări premiate 2019*.

La data de 9 mai 2019, în Aula Sergiu T. Chiriacescu a avut loc *Conferința absolvenților în fața companiilor - AFCO 2019*. Facultatea ITMI a fost reprezentată de 29 studenți care au prezentat 30 de postere. Tot cu această ocazie au fost premiați studenții care au realizat cele mai bune lucrări AFCO 2019. Astfel, comisia de jurizare alcătuită din cadre didactice ale Universității *Transilvania* au apreciat în mod deosebit lucrările realizate de studenții Facultății ITMI:

- Proiectarea, fabricarea aditivă și testarea unui avion radiocomandat Autor: Pascariu Ionuț - Stelian Coordonator: Sebastian Marian Zaharia;
- Dispozitiv de făcut gropi Autor: Poștoacă Ștefan -Tiberiu Coordonator: Catrina Chivu.

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 2019, doi studenți ai facultății au obținut prin competiție, finanțarea proiectelor:

- Proiectarea, fabricarea aditivă și testarea unui avion radiocomandat, student Pascariu Ionuț-Stelian, anul IV CA, realizat sub coordonarea șef lucr. dr. ing. Sebastian Zaharia;
- Motor cu levitație magnetică pentru aeronave cu propulsie hibridă, student Muntean Serafim, anul IV CA, realizat sub coordonarea conf. dr. ing. Răzvan Udrioiu și șef lucr. dr. ing. Adrian Dănilă.

Pe parcursul anului 2019, în cadrul programului de masterat *Ingineria proceselor de fabricație avansate* susținut de 11 companii din zona Brașovului, un număr de 10 studenți au beneficiat de burse private de merit, acordate de companii prin intermediul Clubului Economic German - DWK și un număr de 7 studenți au beneficiat de burse private pentru acoperirea taxelor de studii. Alți 41 studenți ai facultății au beneficiat de burse private asigurate de companii industriale. În total *58 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 acordarea de bilete în tabere și premiarea câștigătorilor Sesiunii cercurilor științifice studențești.

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

- Ziua Universității Transilvania, 1.03.2019;
- AFCO 2019, 9.05.2019, Absolvenții în fața companiilor, prezentarea proiectelor științifice ale studenților;
- Schaeffler Day – Mobility in change, 23.05.2019, Prelegeri, workshop, vizite la fabrică;
- Noaptea cercetătorilor, 27.09.2019, ICDT Brașov, Demonstrații practice cu imprimantă 3D Zortrax M200, scanare 3D a diferitelor produse, tăiere cu jet abraziv, modelare 3D a pieselor în Catia, măsurare cu echipamente specializate;
- Orientation Day, 30.09.2019, Inițierea studenților "boboci" în viața de student;
- Twizy Contest 2019, 5.10.2019, Renault, Paris, Concurs de prototipuri autovehicule;
- Toamna antreprenorială a studenților UnitBV, 23-26.10.2019, Workshop de formare antreprenorială;
- Colina League Cup, 21.10-7.11.2019, Competiție de fotbal;
- ALUMNI Days, 7.11.2019, Întâlniri cu absolvenți de succes: Marian Bolboe, Plant Manager - Automotive, Schaeffler Romania;
- EBEC 2019, 18-22.11.2019, European BEST Engineering Competition, ICDT Brașov;
- ITMI55-IM70, 22.11.2019, Aniversarea a 55 ani de existență a facultății ITMI;
- ISCNO 2019, 25.11.2019, International Students Cultural Night Out;
- Zilele Carierei 2019, 25-27.11.2019, Atitudini de succes la interviul de angajare;
- Erasmus+ Open Days, 29.11.2019, Sesiune de informare privind mobilitățile de studiu și practică;
- enFormation, 9.12.2019, Sesiune de instruire interactivă cu tema: Acces electronic la literatura științifică pentru susținerea și promovarea sistemului de cercetare și educație din România.

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 de mobilități, conform tabelului 9.

Tabelul 9. Mobilități ale studenților

Anul universitar	Număr studenți outgoing	Număr studenți incoming
2018-2019, semestrul II	7	8
2019-2020, semestrul I	2	6
Total	9	14

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 colaborarea dintre cele două instituții a continuat în 2019. Doi studenți din anul IV TCM, Șerban Călin Marian și Stanciu Daniel, au desfășurat stagii de cercetare la AIM-HI, în vara anului 2019.

Pe parcursul anului 2019 un număr de 25 cadre didactice și cercetători din străinătate (Bulgaria, Polonia, Republica Moldova, Serbia, Turcia) au vizitat Facultatea ITMI.

În sinteză, mobilitățile cadrelor didactice, sunt prezentate în tabelul 10.

Tabelul 10. Mobilități ale cadrelor didactice

Anul	Număr mobilități outgoing	Număr mobilități incoming
2019	13	25

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 2019, în conformitate cu noul *Ghid de identitate vizuală* al Universității Transilvania din Brașov.

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

- De *Ziua Universității*, 1.03.2019, la Facultatea de Inginerie Tehnologică și Management Industrial au fost organizate prezentări de tip workshop:
 - *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 27.09.2019 s-a desfășurat evenimentul *Noaptea cercetătorilor europeni*, ajuns la a VI-a ediție, fiind prima organizată de către universitate la ICDT. În cadrul standului organizat de Facultatea ITMI au fost expuse produse și tehnologii realizate în cadrul celor două centre de cercetare C05A/C05B. De asemenea, au fost efectuate demonstrații live de fabricație aditivă, tăiere cu jet abraziv și prelucrări pe strung cu conducere numerică.

În perioada 5-8 noiembrie 2019, la Lux Divina, municipiul Brașov a găzduit *Demo Metal 2019, Ediția a 6-a*. Evenimentul a stat sub semnul conceptului *Smart Factory*. 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. Studenți ai facultății au vizitat împreună cu cadre didactice expoziția de echipamente și aparatură de ultimă generație utilizate în procesele de fabricație, asamblare și managementul calității. Majoritatea companiilor au inclus și demonstrații live, deosebit de utile studenților pentru completarea cunoștințelor acumulate la cursuri.

Studentii Facultății ITMI au fost antrenați în diferite activități de voluntariat: Absolvenți în Fața Companiilor – AFCO 2019, Orientation Days (30 septembrie 2019).

În anul 2019, în cadrul Facultății ITMI, s-au organizat și întâlniri directe între studenții Facultății și reprezentanți ai unor companii: Aerostar Bacău, Universal Alloy Corporation Europe Baia Mare, Draexlmaier, Premium Aerotec, Schaeffler, Tata Technologies și Stabilus. În luna noiembrie, 15 studenți din anul III IMC, au participat la un atelier de lucru interactiv, care a avut ca subiect managementul calității în proiectarea de produse industriale și care s-a desfășurat pe durata a trei ore la sediul firmei Tata Technologies, Coresi Business Park.

În cadrul parteneriatului pe care facultatea îl are cu mediul socio-economic pot fi menționate și prelegerile susținute de reprezentanți ai companiilor, fie în cadrul cursurilor la studiile de masterat, fie cu ocazia unor evenimente diverse. În anul 2019, astfel de prelegeri au fost următoarele:

- ALUMNI Days, 7.11.2019, Absolvenți de succes: Marian Bolboe, Plant Manager - Automotive, Schaeffler Romania
- Schaeffler Talk, 28.11.2019, Industry 4.0, Klaus Cierocki, Președinte Business Division Engine Systems, Schaeffler Group;

Pe parcursul anului 2019, 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/UniversitateaTransilvaniadinBrasov/>

6. Resursele umane

În facultate au activat, pe parcursul anului 2019, un număr de 40 cadre didactice după cum urmează:

- 14 profesori;
- 12 conferențieri;
- 12 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.

În semestrul al II-lea din anul universitar 2018/2019, s-au ocupat 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). Începând cu semestrul I al anului universitar 2019/2020, au fost ocupate prin concurs un post de conferențiar (Departamentul Inginerie și management industrial) și un post de asistent pe perioadă determinată (Departamentul Ingineria fabricației)

Un cadru didactic (conf. dr. ing. Luminița Aurica Pârv) 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 2019, cu sprijinul conducerii universității, în cadrul facultății, au fost înlocuite rețelele de calculatoare din trei laboratoare:

- rețea de 20 de calculatoare la colectivul de Desen tehnic si Grafică asistată de calculator din cadrul Departamentului Ingineria fabricației;
- rețea de 20 de calculatoare la Departamentul Inginerie și management industrial;
- rețea de 10 calculatoare la colectivul de Tehnologia construcțiilor de mașini din cadrul Departamentului Ingineria fabricației.

Material prezentat în ședința Consiliului Facultății de Inginerie Tehnologică și Management Industrial din data de 24.03.2020

Prof. dr. ing. Gheorghe OANCEA,
Decan