



Universitatea
Transilvania
din Braşov
FACULTATEA DE
INGINERIE MECANICĂ

Str. Politehnicii nr.1, Braşov, 500024,
Fax +40-268-410525; 0268-474761,
<http://www.unitbv.ro/im/>

STAREA FACULTĂȚII de INGINERIE MECANICĂ

Martie 2021



CUPRINS

1. Introducere	3
2. Procesul de învățământ	4
3. Activitatea de cercetare	8
4. Parteneriatul cu studenții	9
5. Resursa umană	10
6. Baza materială	12
7. Concluzii	

1. INTRODUCERE

Facultatea de Inginerie Mecanică este parte integrantă a Universităţii TRANSILVANIA din Braşov fiind una din cele 18 facultăţi componente ale acesteia. Facultatea de Inginerie Mecanică a fost înfiinţată în anul 1949 sub denumirea de Institutul de Mecanică.

La ora actuală, în Facultatea de Inginerie Mecanică funcţionează două departamente:

➤ **Departamentul de Autovehicule și Transporturi (DATR)**

Director - Prof.univ.dr.ing. Adrian ȘOICA;

➤ **Departamentul de Inginerie Mecanică (DIMEC)**

Director - Prof.univ.dr.ing. Maria Luminița SCUTARU.

În cele două departamente, în anul 2020 și-au desfășoară activitatea didactică un număr de 56 cadre didactice titulare și un cadru didactic angajat pe perioadă determinată.

Alături de cele 57 cadre didactice, în facultate și-au mai desfășoară activitatea 2 cercetători și 11 persoane angajate pe post de inginer, tehnician sau muncitor.

În cadrul celor două departamente didactice funcţionează trei centre de cercetare:

➤ **Produse High-Tech pentru autovehicule**

Coordonator – Conf.dr.ing. Stelian ȚĂRULESCU

➤ **Informatică Industrială, Virtuală și Robotică – Tehnici și tehnologii de realitate virtuală**

Coordonator – Prof.dr.ing. Mihai DUGULEANĂ

➤ **Simulare numerică, testări și mecanica materialelor compozit**

Coordonator – Prof.dr.ing. Camelia CERBU

Structura organizatorică și funcțională actuală a facultăţii este prezentată în organigrama din Figura 1.1 (<http://www.unitbv.ro/fim/DespreFacultate/Organigrama.aspx>).

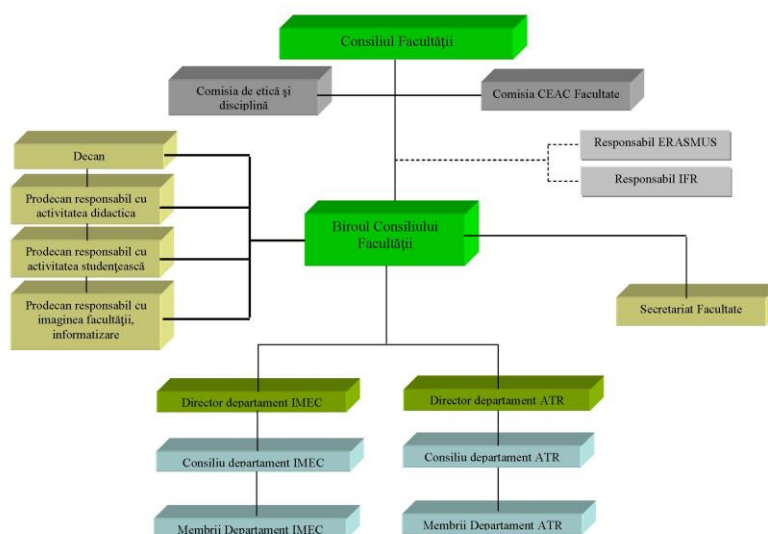


Figura 1.1

În cei 70 de ani de existență, printr-o continuă politică de deschidere și promovare a facultății atât pe plan intern cât și extern, au fost create și dezvoltate o serie de parteneriate atât cu mediul universitar european (universități din Germania, Franța, Anglia, Belgia, Spania, Italia, Irlanda, Grecia, Marea Britanie, Ungaria, Moldova), american (SUA și Canada) și asiatic (cu precădere China) cât și internațional precum și legături durabile cu mediul economic.

Date suplimentare legate de Facultatea de Inginerie Mecanică pot fi accesate la adresa de internet: <http://www.unitbv.ro/fim/Prezentare.aspx>

2. PROCESUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Ca urmare a dezvoltării structurilor de învățământ superior și a definirii domeniilor de licență, în cadrul facultății s-au dezvoltat și au funcționat un număr de 7 programe de studii de licență (tabelul 2.1) și 8 programe de studii universitare de master (tabelul 2.2).

La ora actuală, în facultate studiază un număr total de 1863 studenți, din care 1578 studenți la programe de studii de licență (5 programe de studii la IF și 2 programe de studii la IFR) și 285 studenți la programele de studii de master (6 programe de studii la IF și 2 programe de studii la IFR).

Situația numărului de studenți pe programe de studii este prezentată în tabelele 2.3 (licență) și tabelul 2.4 (master).

Tabelul 2.1

Nr.crt.	Denumire program	Forma	Capacitate
Licență – 4 ani (240 credite)			
1.	Autovehicule rutiere (în limba română) – acreditat	IF	150
2.	Autovehicule rutiere (în limba engleză) – acreditat	IF	60
3.	Ingineria Transporturilor și Traficului – acreditat	IF	90
4.	Inginerie Mecanică (în limba română) – acreditat	IF	90
5.	Inginerie Mecanică (în limba engleză) – acreditat	IF	30
6.	Autovehicule rutiere (în limba română)	IFR	150
7.	Inginerie mecanică (în limba română) - autorizat	IFR	60
Total capacitate			630

Tabelul 2.2

Master – 2 ani (120 credite)			
1.	Autovehiculul și Tehnologiile Viitorului (ATV) (în limba română)	IF	50
2.	Securitate rutiera, transport și interacțiunea cu mediul (SRTIM) (în limba română)	IF	50
3.	Inginerie Virtuală în Proiectarea Autovehiculelor (Virtual Engineering in Automotive Design - VEAD) (în limba engleză) – în colaborare cu compania SCHAEFFLER România	IF	50
4.	Simulare și testare în Ingineria Mecanică (STIM)- în limba română)	IF	25
5.	Metode Practice Integrate în Ingineria Sistemelor de Propulsie (în limba engleză) – în colaborare cu compania SCHAEFFLER România)	IF	25
6.	Autovehiculul și Mediul (AM) (în limba română)	IF	25
7.	Autovehiculul și Mediul (AM)	IFR	50
8.	Simulare și testare în Ingineria Mecanică (STIM)	IFR	50
Total			325

Tabelul 2.3

Program de studii (licență)	An	Număr studenți	
		Buget	Taxă
Autovehicule rutiere (în limba română)	1	132	15
	2	124	3
	3	111	7
	4	100	4
Autovehicule rutiere (în limba engleză)	1	28	7
	2	27	2
	3	21	2
	4	23	1
Ingineria transporturilor și traficului	1	79	2
	2	47	4
	3	30	5
	4	32	2
Inginerie Mecanică (în limba română)	1	69	9
	2	41	2
	3	36	
	4	26	4

Tabelul 2.3

Program de studii (licenţă)	An	Număr studenţi	
		Buget	Taxă
Autovehicule rutiere (FR)	1		122
	2		103
	3		98
	4		91
Inginerie Mecanică (FR)	1		55
	2		49
	3		28
	4		37
TOTAL		926	652

Tabelul 2.4

Program de studii (master)	An	Număr studenţi	
		Buget	Taxă
Autovehiculul și tehnologiile viitorului	1	34	3
	2	26	
Securitate rutieră, transport și interacțiunea cu mediul	1	47	2
	2	44	1
Autovehiculul și mediul (frecvență redusă)	1		23
	2		17
Inginerie virtuală în proiectarea autovehiculelor (în limba engleză)	1	20	1
	2	10	2
Simulare și testare în ingineria mecanică	1	19	1
	2	21	
Metode Practice Integrate în Ingineria Sistemelor de Propulsie (în limba engleză)	1	5	2
	2	6	1
TOTAL		232	53

Studiile doctorale se desfășoară în cadrul a două domenii ingineresti: *Inginerie Mecanică* și *Inginerie Industrială*. Pentru un nou domeniu de doctorat *Ingineria Autovehiculelor Rutiere* au fost depus dosarul la Școla doctorală Interdisciplinară a Universității Transilvania din Braşov.

Astfel, în cadrul domeniului de Inginerie Mecanică își desfășoară activitatea un număr de 14 conducători de doctorat iar în domeniul Ingineriei Industriale un conducător de doctorat (Tabelul 2.5).

Pentru domeniul de doctorat Ingineria Autovehiculelor Rutiere există un număr de trei conducători de doctorat. În acest domeniu de doctorat, în ultimul an, au obținut abilitarea domnii Conf.dr.ing. Florin GÂRBACIA și Conf.dr.ing. Mihai DUGULEANĂ. Cei doi, alături de domnul Prof.dr.ing. Adrian ȘOICA urmează să dezvolte domeniul de doctorat de Autovehicule Rutiere în cadrul Școlii Doctorale Interdisciplinare a Universității Transilvania din Braşov, în acest sens fiind întocmit dosarul de acreditare.

Tabelul 2.5

Nr.crt.	Numele și Prenumele	Domeniul
1.	Prof.dr.ing. Csaba ANTONYA	Inginerie mecanică
2.	Prof.dr.ing. Silviu BUTNARIU	
3.	Prof.dr.ing. Camelia CERBU	
4.	Prof.dr.ing. Anghel CHIRU	
5.	Prof.dr.ing. Corneliu COFARU	
6.	Prof.dr.ing. Gabriela HUMINIC	
7.	Prof.dr.ing. Simona LACHE	
8.	Prof.dr.ing. Dana MOTOC	
9.	Prof.dr.ing. Ioan Călin ROȘCA	
10.	Prof.dr.ing. Veneția SANDU	
11.	Prof.dr.ing. Maria Luminița SCUTARU	
12.	Prof.dr.ing. Horațiu TEODORESCU-DRĂGHOCESCU	
13.	Prof.dr.ing. mat Sorin VLASE	
14.	Prof.dr.ing. Ioan SZAVA	
15.	Prof.dr.ing. Gheorghe MOGAN	Ing Industrială
16.	Prof.dr.ing. Adrian ȘOICA	Ingineria Autovehiculelor Rutiere
17.	Prof.dr.ing. Florin GÂRBACIA	
18.	Prof.dr.ing. Mihai DUGULEANĂ	

În anul considerat ca perioadă de raportare au fost îndeplinite următoarele obiective strategice legate de dezvoltarea și asigurarea calității activităților didactice:

- evaluarea cadrelor didactice de către studenți;
- întărirea rolului tutorilor de an;
- dezvoltarea programelor de studii prin asigurarea materialului didactic necesar (publicarea de cursuri și îndrumare de laborator/proiect).

3. ACTIVITATEA DE CERCETARE

În cadrul Facultății de Inginerie Mecanică, activitatea de cercetare se desfășoară în cadrul celor trei centre de cercetare. La evaluarea activității de cercetare desfășurată în anul 2020, la nivelul Universității Transilvania din Braşov, cele două departamente didactice au obținut rezultate remarcabile, fiind constatată creșterea numărului de articole publicate în reviste de specialitate cu factor de impact și scor relativ de impact mari. În ceea ce privește proiectele de cercetare, în anul 2020 s-au desfășurat 2 granturi naționale cu încasări de 125.886 de lei și 6 proiecte cu mediul economic (cu terți), având încasări de 234.928,62 de lei.

În anul 2020, în Facultatea de Inginerie Mecanică, Departamentul de Inginerie Mecanică, a organizat, în sistem on-line, conferința internațională „*Conference on ADVANCED COMPOSITE MATERIALS ENGINEERING – COMAT*” în același timp cu „*International Conference on EXPERIMENTAL MECHANICS IN ENGINEERING- eMECH*”. Cele două conferințe sunt evenimente științifice organizate o dată la doi ani de Facultatea de Inginerie Mecanică în colaborare cu Academia de Științe tehnice din România (ASTR), Societatea Română de Mecanică Teoretică și Aplicată (SMRTA) ȘI Societatea Română de Acustică (SAR).

Din păcate, urmare a situației epidemiologice, nu s-au mai putut organiza manifestările tradiționale „Schaeffler Day”.

4. PARTENERIATUL CU STUDENȚII

Relația cu studenții a fost dezvoltată conform obiectivului strategic enunțat în planurile manageriale ale Rectorului universității și al Decanului facultății. Pe întreg parcursul anului 2020, studenții Facultății de Inginerie Mecanică au fost implicați în toate acțiunile și manifestările studențești dezvoltate la nivelul facultății și al universității.

Din punct de vedere social, parteneriatul cu studenții prezintă două aspecte distincte: soluționarea cererilor de cazare și acordarea burselor și a ajutoarelor sociale. Astfel, s-a încercat rezolvarea cât mai judicioasă a cererilor de cazare cu respectarea cerințelor din regulamentele universitare în vigoare.

Din punct de vedere al acordării burselor, s-au respectat cerințele Regulamentului de activitate a studenților. La nivelul facultății, în anul 2020, au fost alocate un număr total de 280 burse și 101 de ajutoare sociale ocazionale. Structura acestora fiind prezentată în tabelul 4.1.

Tabelul 4.1

Burse	Licenţă (număr)	Master (număr)
De merit	141	36
Sociale	84	19
Total	225	55
Ajutor social ocazional	81	20

În vederea unei mai bune legături cu studenţii au fost organizate discuţii ale cadrelor didactice coordonatoare de programe de studii cu studenţii facultăţii. Conducerea facultăţii a urmărit modul în care s-au desfăşurat examenele din sesiuni. S-a asigurat un permanent dialog al conducerii facultăţii cu toţi studenţii care au solicitat lămuriri asupra problemelor didactice şi sociale.

5. RESURSA UMANĂ

La ora actuală în Facultatea de Inginerie Mecanică activează un număr de 56 cadre didactice. Structura personalului didactic, pe departamente, este prezentată în tabelul 5.1.

Tabelul 5.1

Nr.crt.	Departament	Prof.	Conf.	Şef lucr.	Asist.	Total
1.	Autovehicule şi Transporturi	15	4	11	-	30
2.	Inginerie mecanică	13	8	4	1	26
Total		28	12	15	1	56
Procent %						

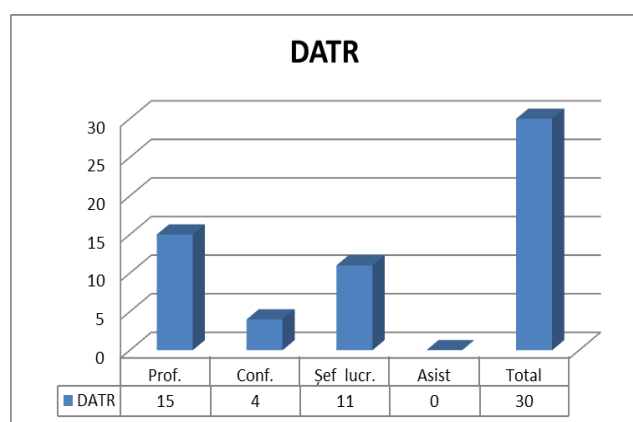


Figura 5.1

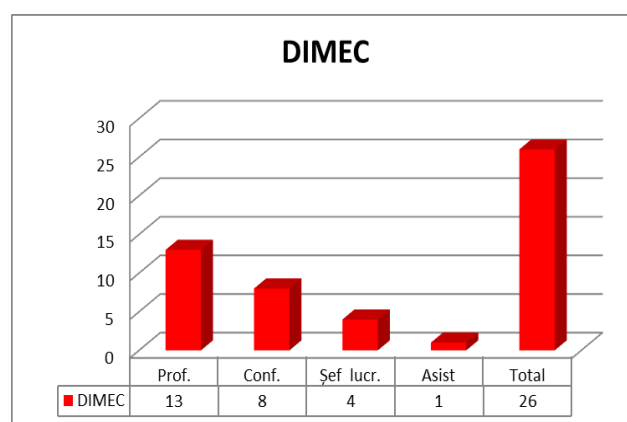


Figura 5.2

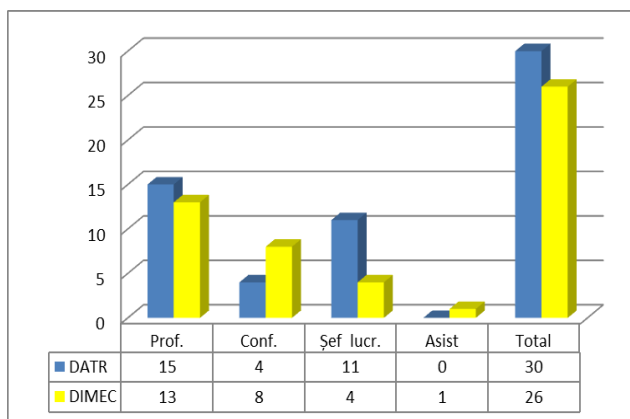


Figura 5.3

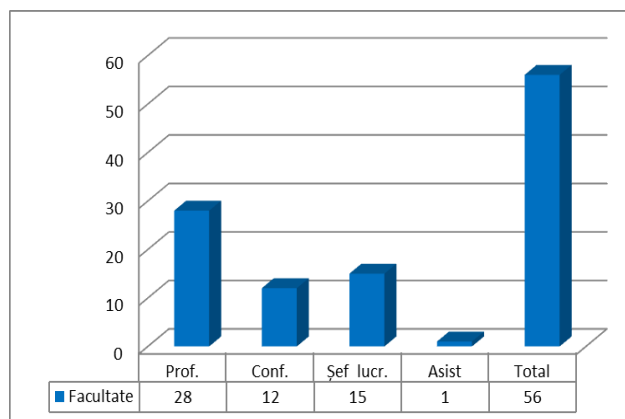


Figura 5.4

În anul precedent, la Departamentul de Autovehicule și Transporturi au fost organizate concursuri pentru un număr de 5 posturi, din care 2 de profesor universitar, 1 de conferențiar, 2 de șef lucrări, în timp ce, la Departamentul de Inginerie Mecanică au fost organizate concursuri pentru un număr de 3 posturi, din care 2 posturi de conferențiar și un post de șef lucrări.

În același timp, două cadre didactice și-au susținut tezele de abilitare, devenind conducători de doctorat în domeniul Ingineria Autovehiculelor.

Ținând cont de structura de personal a facultății devine imperios necesară angajarea, chiar pe perioade determinate, a unor cadre didactice tinere care să îndeplinească condițiile de competență profesională impuse la nivel național și la nivel local, prin strategia de dezvoltare a universității și facultății.

6. BAZA MATERIALĂ

Din punct de vedere al dezvoltării bazei materiale, pe parcursul anului precedent s-a reușit, cu ajutorul conducerii Universității TRANSILVANIA din Braşov, îmbunătățirea dotării laboratoarelor didactice și achiziționarea a două rețele de calculatoare precum și de table inteligente și tablete grafice.

În plus, au fost reabilitate și modernizate sălile: CP11, CP13, CI11, BS2, BS3, BS4 și NI7.

7. CONCLUZII

Pe baza celor prezentate în cadrul prezentului raport poate fi creionată următoarea analiză SWOT:

Puncte tari

- un număr de cadre didactice cu înaltă pregătire profesională;

- bază materială modernă, atât pentru desfășurarea de activități didactice cât și de activități de cercetare;
- activitate de cercetare deosebită

Puncte slabe

- un număr mic de cadre didactice cu grad de asistent;
- neatragerea unor cadre didactice tinere care să acopere necesarul de titulari;
- existența unor cadre didactice care au o activitate de cercetare redusă;

Amenințări

- ieșirea din sistem a unui număr de 6 cadre didactice, prin pensionare;
- necesitatea de acoperire a unui mare număr de ore în sistem plata cu ora, mai mult decât este admis/cadru didactic;

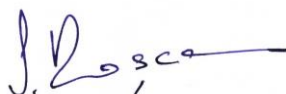
Oportunități

- atragerea de foști doctoranzi și absolvenți pentru desfășurarea disciplinelor în regim plata cu ora;
- posibila colaborare cu companiile pentru modernizarea infrastructurii și desfășurarea de cursuri comune;

Pentru anul 2021 se propun, ca principale acțiuni atragerea unor noi cadre didactice tinere pentru a participa la concursuri, pe post și întărirea legăturilor cu mediul economic.

Prezentul raport a fost discutat și aprobat în ședința de Consiliu al Facultății de Inginerie Mecanică din data de 26 martie 2020.

Decan,



Prof.univ.dr.ing. Ioan Călin ROȘCA