



RAPORT

**privind activitatea Facultății de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică,
din cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca
anul 2021**



Cuprins

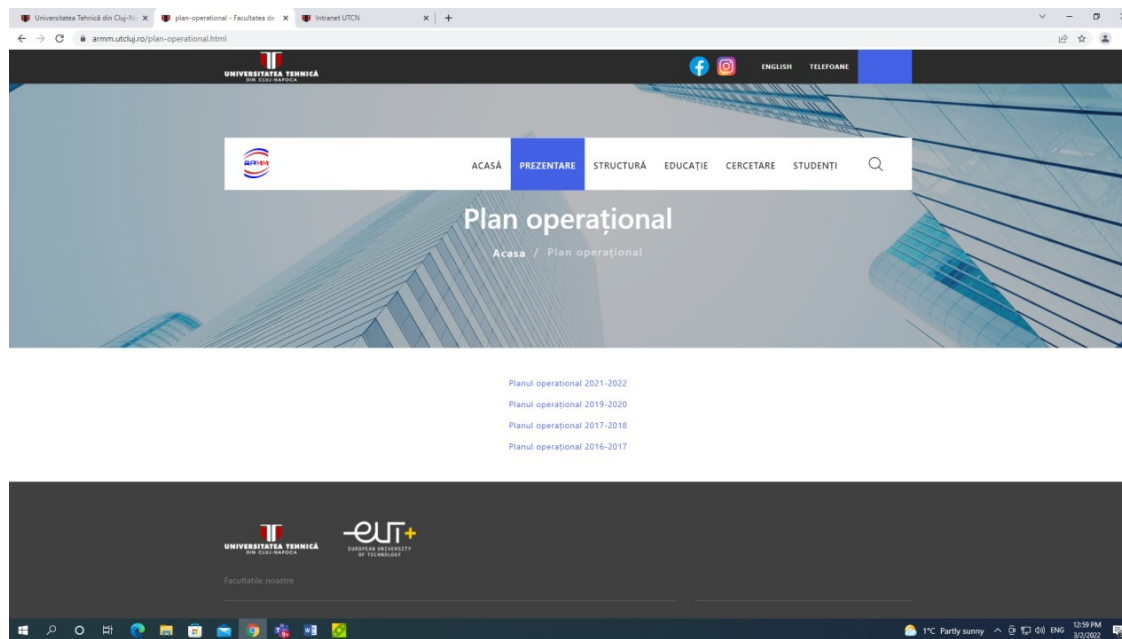
1. Planul Operațional 2021-2022, nivel de îndeplinire	3
2. Management academic.....	10
3. Activitatea didactică	19
3.1. Situația posturilor didactice la nivel de facultate.....	20
3.2. Desfășurarea admiterii la licență și master	22
3.3. Școala doctorală UTCN – consiliul de coordonare a programelor doctorale în domeniile inginerie mecanică și mecatronică.....	24
3.4. Analiza promovabilității	26
3.4.1. Situația școlară a studenților pentru anul universitar 2020-2021	26
3.4.2. Burse și măsuri de reducere a abandonului școlar	28
4. Rezultatele activităților de cercetare, dezvoltare și inovare.....	31
4.1. Rezultatele relevante ale activităților de cercetare, dezvoltare și inovare.....	31
4.2. Creșterea vizibilității departamentului prin participări sau organizarea de conferințe științifice	33
4.3. Creșterea vizibilității departamentului prin participarea membrilor la diferite asociații și comitete științifice	35
4.4. Invited lectures / Invited speaker / Premii în activitatea de cercetare	37
5. Relația cu mediul socio-economic.....	38
6. Relații internaționale și internaționalizare	40



1. Planul Operațional 2021-2022, nivel de îndeplinire

În concordanță cu Planul Operațional al Biroului Consiliului de Administrație, Biroul Consiliului Facultății ARMM, a întocmit și adoptat propriul plan operațional ce a stat la baza activităților desfășurate la nivelul facultății și la nivelul fiecărui departament. Activitățile au fost focalizate pe atingerea obiectivelor specifice proiectelor cuprinse în aceste planuri operaționale. Precizăm faptul că datorită pandemiei apărută în cursul lunii martie 2020 și care a continuat în 2021. În concordanță cu Hotărârile Consiliului de Administrație și reglementările legale emise de Ministerul Educației, Planul operațional propus s-a transpus în măsuri specifice situației de pandemie cu respectarea proiectelor asumate.

În concordanță cu restricțiile impuse de starea de urgență/alertă, pe site-ul facultății s-a inclus o nouă rubrică de informare a studenților și cadrelor didactice cu măsuri specifice COVID.



În tabelul 1 este precizat gradul de îndeplinire a proiectelor cuprinse în Planul Operațional 2021-2022:



Tabelul 1

Cod proiect	Direcție strategică	Scurtă descriere	Responsabil și echipă	Rezultate/beneficii	Indicatori	Durata	Tip proiect
ARMM-01	Educație	Creșterea calității portofoliului de cursuri oferite la toate nivelurile de studiu, orientate către nevoile unei societăți dinamice aflate într-o continuă transformare;	Decan, prodecani, directori de departament, reponsabili specializări	Îmbunătățirea actului educational	Număr noi cursuri editate de membrii colectivității academice	Oct 2021 – Sept 2022	În derulare
ARMM-02	Educație	Consolidarea tehnicilor de predare alternative ca răspuns la situații epidemiologice;	Decan, prodecani, directori de departament, reponsabili specializări	Crearea de instrumente educaționale alternative	Cursuri disponibile pe platforma TEAMS	Oct 2021 – Sept 2022	Proiect nou
ARMM-03	Educație	Dezvoltarea de noi programe de studii cu precădere la nivelul celor de master cu sprijinul logistic și expertiza partenerilor economici;	Decan, prodecani, directori de departament, reponsabili specializări	Diversificarea ofertei educaționale	Nr. noi programe în evaluare ARACIS	Oct 2021 – Sept 2022	În derulare
ARMM-04	Educație	Inițierea dezvoltării de programe de studii în limbă străină (engleză, franceză)	Decan, prodecan didactic, directori departament	Diversificarea ofertei educaționale	Nr. programe în limbă străină	Oct 2021 – Sept 2022	Proiect nou
ARMM-05	Educație	Continuarea și dezvoltarea de relații partenoriale și de colaborare cu organizațiile din mediul economic pentru	Decan, prodecan didactic, directori departament	Corelarea curriculei educaționale cu cererea de piață	Număr noi contracte de parteneriat, nr. burse; Nr. locuri de practică	Oct 2021 – Sept 2022	



FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

		susținerea următoarelor activități: practică studenți, ofertă burse private			la parteneri		
ARMM-06	Educație	Monitorizarea permanentă a rezultatelor profesionale ale studenților și reducerea gradului de abandon;	Decan, prodecani, consilieri studii	Creșterea ratei de absolvenți	Reducerea ratei de abandon	Oct 2021 – Sept 2022	În derulare
ARMM-07	Educație	Creșterea gradului de utilizare a tehnologiilor informaționale și de comunicații în derularea procesului educațional;	Decani, prodecani, directori de departament, reponsabili specializări	Dotarea spațiilor de învățământ cu aparatura necesară pentru a răspunde noilor metode de predare;	Nr. săli curs/seminar/aplicații modernizate	Oct 2021 – Sept 2022	În derulare
ARMM-08	Educație doctorat	Creșterea numărului de doctoranzi în stagiul și creșterea nr. de doctoranzi care finalizează stagiul prin susținerea publică a tezei	Decan, responsabil domeniu doctoral, conducători de doctorat	Îmbunătățirea performanței la studiile de doctorat	Nr. teze susținute	Oct 2021 – Sept 2022	În derulare
ARMM-09	Cercetare, inovare	Sprijinirea colectivelor care participă și/sau aplică pentru proiecte majore în domenii prioritare, în acord cu programul cadru pentru cercetare & inovare al UE,	Decan, prodecan științific, directori de departament	Creșterea vizibilității cercetării din cadrul facultății	Nr. propuneri de proiect depuse/proiecte finalizate	Oct 2021 – Sept 2022	În derulare
ARMM-10	Cercetare, inovare	Susținerea organizării de către facultăți a manifestărilor științifice cu	Decan, prodecan științific, directori	Creșterea vizibilității	Nr. manifestări/nr. articole	Oct 2021 – Sept 2022	În derulare



FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

		deschidere națională sau internațională indexate, în scopul amplificării impactului în mediul științific și, implicit, a prestigiului universității, inclusiv prin acordarea unui împrumut financiar	de departament	cercetării din cadrul facultății			
ARMM-11	Cercetare, inovare	Stimularea valorificării rezultatelor cercetării prin publicarea în reviste internaționale de prestigiu, cotate ISI și introducerea unui sistem de premiere internă a articolelor și monografiilor valoroase	Decan, prodecan științific, directori de departament	Creșterea vizibilității cercetării din cadrul facultății	Nr. Manifestări/nr. articole	Oct 2021 – Sept 2022	În derulare
ARMM-12	Cercetare, inovare	Susținerea activității de cercetare științifică și inovare prin alocarea unei cote din regia cercetării către directorii de proiecte, departamente și facultăți.	Decan, prodecan științific, directori de departament	Creșterea vizibilității cercetării din cadrul facultății	Sumă alocată/an	Oct 2021 – Sept 2022	În derulare
ARMM-13	Studenti și servicii suport	Promovarea și stimularea excelenței în educație, cercetare și/sau activități extracurriculare de natură științifică, tehnică, cultural-artistică și sportivă prin acordarea de premii și	Decan, prodecani, directori de departament, consilier studii	Creșterea gradului de satisfacție și încurajarea dezvoltării personale a studenților	Nr. premii/domenii	Oct 2021 – Sept 2022	În derulare



FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

		diplome celor mai merituoși studenți ai facultății					
ARMM-14	Studenți și servicii suport	Încurajarea și susținerea financiară a participării studenților la concursuri studențești naționale și internaționale	Decan, prodecani, directori de departament	Creșterea vizibilității activităților studenților	Nr participanți/ nr. premii	Oct 2021 – Sept 2022	În derulare
ARMM-15	Internaționalizare	Diversificarea ofertei educaționale a universității pentru studenți internaționali (ERASMUS)	Decan, prodecan didactic, responsabil birou ERASMUS	Creșterea vizibilității educației în UTCN	Nr. studenți income/outcome	Oct 2021 – Sept 2022	În derulare
ARMM-16	Internaționalizare	Lărgirea și consolidarea relațiilor de parteneriat cu universități de prestigiu din străinătate	Decan, prodecani, directori de departament	Creșterea vizibilității UTCN pe plan internațional	Nr. acorduri bilaterale	Oct 2021 – Sept 2022	În derulare
ARMM-17	Infrastructură și dotări	Creșterea cantitativă și calitativă a spațiilor didactice și a serviciilor conexe care să asigure un cadru de predare-învățare adaptat cerințelor actuale, dinamicii universității și așteptărilor studenților	Decan, prodecani, directori de departament	Asigurarea condițiilor optime de educație	Nr. săli reabilitate /modernizate	Oct 2021 – Sept 2022	În derulare
ARMM-18	Marketing și imagine	Dezvoltarea de parteneriate cu licee din județele limitrofe și organizarea de campanii de promovare a programelor educaționale derulate în facultate	Decani, prodecani, directori de departament, responsabili specializări	Promovarea specializărilor girate de facultate	Nr. studenți la admitere	Oct 2021 – Sept 2022	În derulare
ARMM-	Resursa umană	Analiza la nivelul	Decani,	Asigurarea	Nr. cadre didactice	Oct 2021 –	În derulare



FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

19		facultății/departamentelor a situației actuale a resursei umane și realizarea unei strategii pe termen scurt, mediu și lung cu scopul asigurării calității și performanței academice și științifice, dar și pentru asigurarea ulterioară a cerințelor de acreditare a programelor de studii;	prodecani, directori de departament	continuității și îmbunătățirea calității resursei umane	angajate	Sept 2022	
----	--	--	-------------------------------------	---	----------	-----------	--

Planul Operațional a fost avizat în Consiliul Facultății ARMM din data de 15.12.2021



FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

Proiectul de **creștere a calității și de modernizare a procesului didactic** a continuat și în anul universitar 2021- 2022, prin introducerea de noi tehnologii educaționale și analiza programelor de studii. Sub coordonarea comisiei profesionale, de strategie și dezvoltare, a Consiliului Facultății s-au propus modificări ale planurilor de învățământ, îmbunătățiri și actualizării ale fișelor disciplinelor, astfel încât programele de studii să fie mai bine adaptate cerințelor actuale de pe piața muncii. Aceste modificări au inclus atât modificări la specializările de licență cât și a celor de master. La nivelul departamentelor s-au derulat analize ale activității, în concordanță cu criteriile de evaluare de la nivelul universității dar și pe baza rapoartelor rezultate în urma analizei activității cadrelor didactice de către studenți, propunându-se măsuri concrete. S-au finalizat modernizările spațiilor existente destinate procesului didactic (lucrări de reabilitare a sălilor B209, B307, B308, B309, D08b, D08c, D09c, D09d, D09e, D11, E13), s-au achiziționat noi echipamente didactice și s-au amenajat/reconfigurat spații didactice cu facilitățile necesare pentru utilizarea unor tehnologii didactice moderne. În condițiile activităților didactice de tip online s-au achiziționat pentru toate cadrele didactice tablete sau laptop-uri pentru a facilita acest gen de comunicare didactică, predare și evaluare on-line.

Modernizarea procesului de predare s-a axat îndeosebi pe asigurarea unui act educativ cât mai eficient în concordanță cu constrângerile impuse de condițiile interacțiunii la distanță (on line), care s-a efectuat în totalitate până la finele anului universitar 2020/2021. Începând cu anul universitar 2021/2022, activitățile aplicative s-au desfășurat în sistem hibrid: cursuri on-le și restul activităților educaționale față în față cu prezență fizică.

Pentru a asigura o eficiență a predării cât mai bune, s-au întreprins acțiuni astfel:

- creșterea eficienței predării prin asigurarea unui logistici în concordanță cu cerințele interacțiunii on-line. În acest sens cadrele didactice au fost dotate cu tablele sau laptop-urii.
- cele 4 amfitreate gestionate de facultate au fost echipate cu camere video pt transmiterea informațiilor la distanță;
- cadrele didactice au fost dotate cu minicamere atașate la computer pt a transmite cursurile on line;
- la nivelul facultății în concordanță cu proiectul universității s-a generalizat desfășurarea orelor on-line pe platforma Microsoft TEAMS.

Referitor la studenți, prin intermediul unui program derulat la nivel de universitate s-au distribuit studenților un număr de 80 laptop-uri ca suport pentru efectuarea activităților on-line. Acestea s-au distribuit cu respectarea criteriilor privind: situația socială și situația la învățătură.

În anul 2021 s-au finalizat lucrări de modernizare a laboratoarelor: D08, B209, B307, B308, B309, D08b, D08c, D09c, D09d, D09e, D11, E13 și s-au efectuat lucrări de amenajare și reabilitare a sălii A07.

De asemenea au fost amenajate cu echipamente și tehnică de cercetare cele 7 laboratoare ale facultății care au fost date în folosință în clădirea SIMTEX.

Pentru a răspunde noilor cerințe de activitate on-line, s-au actualizat Fișele disciplinelor și s-au adaptat noilor condiții de predare/evaluare.



2. Management academic

Directori departamente

Departamentul Autovehicule Rutiere și Transporturi: Prof. dr. ing. Barabas Istvan;

Departamentul Mecatronică și Dinamica Mașinilor: Prof. dr. ing. Bara Mircea;

Departamentul Inginerie Mecanică: Prof. dr. ing. Opruța Dan.

În luna decembrie 2021 s-au finalizat alegerile prin care studenții și-au desemnat reprezentanții în Consiliul facultății, aceștia fiind:

Studenți:

Băbeanu Răzvan – III AR

Barb Dudan Andreea Daniela – II MTR

Botnari Dragos – II AR

Domokos Adam – II AR

Jurj Florin – II ITT

Kulcsar Iulia Natalia - II MTR

Tarnar Gabriel Gheorghe – II IM

Rezultat al alegerilor noilor structuri de management la nivelul facultății, au fost propuse și avizate în Consiliul facultății componența comisiilor de specialitate. Componența comisiilor este următoarea:

COMISIA DE RESURSE UMANE SI EVALUAREA PERSONALULUI

Prof.dr.ing. Istvan BARABAȘ

Prof.dr.ing. Dan OPRUȚA

Prof.dr.ing. Mircea BARA

Conf.dr.ing. Ioan-Adrian TODORUȚ

Student: Florin Petru JURJ, II ITT

COMISIA PROFESIONALA DE STRATEGIE SI DEZVOLTARE

prof.dr.ing. Nicolae FILIP

prof.dr.ing. Nicolae BURNETE

prof.dr.ing. Dan OPRUȚA

prof.dr.ing. Mircea BARA

conf.dr.ing. Sanda BODEA

Student: Iulia Natalia KULCSAR, II MTR

COMISIA PENTRU ASIGURAREA CALITATII

Prof.dr.ing. Olimpiu TĂTAR

Prof.dr.ing. Silviu Dan MÂNDRU

Prof.dr.ing. Viorica SUCIU

Conf.dr.ing. Marius GHEREȘ



FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

Student: Andreea Daniela BARB DUDAN, II MTR

COMISIA DE CERCETARE STIINTIFICA

Prof.dr.ing. Bogdan VARGA

Prof.dr.ing. Nicolae FILIP

Prof.dr.ing. Silviu Dan MÂNDRU

Prof.dr.ing. Mircea DUDESCU

Prof.dr.ing. Istvan BARABAȘ

Student: Adam DOMOKOS, II AR

COMISIA PENTRU RESURSE FINANCIARE SI PROBLEME ADMINISTRATIVE

Prof.dr.ing. Nicolae BURNETE

Prof.dr.ing. Dan OPRUȚA

Prof.dr.ing. Mircea BARA

Prof.dr.ing. Mircea Cristian DUDESCU

Student: Andreea Daniela BARB DUDAN, II MTR

COMISIA PENTRU PROBLEME STUDENTESTI

Conf.dr.ing. Sanda BODEA

Conf.dr.ing. Sergiu Dan STAN

Conf.dr.ing. Angela PLEȘA

Conf.dr.ing. Dan MOLDOVANU

Student: Răzvan BĂBEANU, III AR

COMISIA DE DISCIPLINA UNIVERSITARA SI DEONTOLOGIE PROFESIONALA

Prof.dr.ing. Mugur BĂLAN

Prof.dr.ing. Bogdan VARGA

Conf.dr.ing. Olimpiu HANCU

Conf.dr.ing. Marius GHEREȘ

Student: Gabriel Gheorghe TARNAR, II IM

COMISIA PENTRU RELATII INSTITUTIONALE SI IMAGINE

Prof.dr.ing. Nicolae FILIP

Prof.dr.ing. Mugur BĂLAN

Prof.dr.ing. Bogdan VARGA

Conf.dr.ing. Sergiu Dan STAN

Student: Dragos BOTNARI, II AR

Creșterea calității și modernizarea procesului didactic a continuat și în anul 2021 în concordanță cu cerințele impuse de procesul didactic hibrid.

Prezența fizică a studenților la activitățile aplicative: seminar, lucrări și proiect a dus la creșterea calității procesului didactic.


FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

Referindu-ne la activitățile de curs desfășurate în continuare on line, întrucât examinarea s-a efectuat față în față s-a constatat un procent de promovabilitate mai redus. Considerăm că aceasta s-a produs din următoarele cauze:

- La activități on line atenția studenților la predare este o variabilă aleatoare;
- Gradul interacțiunii cu cadrul didactic este destul de redus.
- S-a constatat o tendință a cadrelor didactice de a-și adapta predarea la sistem on line și s-au găsit modalități de comunicare directă; construcție schițe diagrame utilizând utilitari draw.

S-a acordat o atenție deosebită evaluării cadrelor didactice de către studenți, în acest sens s-a postat pe site-ul facultății centralizatorul sintetic al acestora:

SINTEZA
EVALUĂRII CADRELOR DIDACTICE DE CĂTRE STUDENȚI
1. Rapoartele semestriale centralizate pe cicluri de studii din cadrul facultății ARMM

Fisa centralizata pentru program de studiu

Anul universitar 2020 - 2021; Semestrul 1

Facultatea Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronica si Mecanica
 Tip program studiu Licenta(ciclul I)

Nr	Aspecte evaluate	T1	T2	Calificativ		Ind_F(%)	Ind_U(%)
1	Cum apreciatii modul de predare a cadrului didactic ?	2388	2356	1	Foarte bun	58.71	53.00
				2	Bun	21.23	26.47
				3	Satisfacator	12.40	12.66
				4	Nesatisfacator	7.66	7.87
2	Cum apreciatii relatia cadru didactic - student ?	2376	2344	1	Foarte buna	60.82	55.71
				2	Buna	20.50	25.10
				3	Satisfacatoare	11.57	11.64
				4	Nesatisfacatoare	7.11	7.55
3	Cum apreciatii calitatea informatiilor transmise, a suportului de curs/aplicatii si/sau a materialelor bibliografice (daca este cazul) ?	2364	2332	1	Foarte buna	60.03	55.59
				2	Buna	23.60	26.36
				3	Satisfacatoare	9.77	11.06
				4	Nesatisfacatoare	6.60	6.99
4	Modalitatea de evaluare a activitatii si	2374	2342	1	Da	81.80	79.59
				2	Partial	11.71	13.76


FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

	cunostintelor a fost corecta si obiectiva ?			3	Nu	5.43	4.88
				4	Nu am fost evaluat	1.05	1.77
5	Care a fost gradul d-voastra de prezenta la activitatea sustinuta de cadrul didactic ?	2382	2350	1	0 - 20 %	1.34	2.00
				2	20 - 40 %	1.97	2.50
				3	40 - 60 %	5.29	6.43
				4	60 - 80 %	13.06	13.75
				5	80 - 100 %	78.34	75.32
6	In ce masura activitatile didactice au fost desfasurate in limba specializarii urmate ?	0	0	1	0 - 20 %	-	7.05
				2	20 - 40 %	-	2.61
				3	40 - 60 %	-	5.29
				4	60 - 80 %	-	10.61
				5	80 - 100 %	-	68.65
				6	Nu este cazul	-	5.78

 Explicatii
:

T1 - numarul total de raspunsuri la o anumita intrebare

T2 - valoarea T1 din care se scad raspunsurile studentilor care au avut prezenta la activitatea respectiva intre 0-20% (rsapunsurile la 13a)

Fisa centralizata pentru program de studiu

Anul universitar 2020 - 2021; Semestrul 2

Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronica si Mecanica

Tip program studiu Licenta(ciclul I) SEMESTRUL 2

Nr	Aspecte evaluate	T1	T2	Calificativ		Ind_F(%)	Ind_U(%)
1	Cum apreciati modul de predare a cadrului didactic ?	1316	1300	1	Foarte bun	61.63	55.68
				2	Bun	19.00	24.31
				3	Satisfacator	11.17	11.75
				4	Nesatisfacator	8.21	8.26
2	Cum apreciati relatia cadru didactic - student ?	1310	1294	1	Foarte buna	63.97	59.28
				2	Buna	16.79	22.22
				3	Satisfacatoare	10.46	10.86
				4	Nesatisfacatoare	8.78	7.65
3	Cum apreciati calitatea informatiilor	1303	1287	1	Foarte buna	64.01	58.51
				2	Buna	18.27	23.96



	transmise, a suportului de curs/aplicatii si/sau a materialelor bibliografice (daca este cazul) ?			3	Satisfacatoare	9.67	10.40
				4	Nesatisfacatoare	8.06	7.14
4	Modalitatea de evaluare a activitatii si cunostintelor a fost corecta si obiectiva ?	1297	1281	1	Da	80.34	80.38
				2	Partial	12.34	12.50
				3	Nu	6.01	5.17
				4	Nu am fost evaluat	1.31	1.96
5	Care a fost gradul d-voastra de prezenta la activitatea sustinuta de cadrul didactic ?	1317	1301	1	0 - 20 %	1.21	2.05
				2	20 - 40 %	1.21	2.49
				3	40 - 60 %	5.39	6.62
				4	60 - 80 %	10.02	12.35
				5	80 - 100 %	82.16	76.48
6	In ce masura activitatile didactice au fost desfasurate in limba specializarii urmate ?	0	0	1	0 - 20 %	-	5.80
				2	20 - 40 %	-	2.86
				3	40 - 60 %	-	4.71
				4	60 - 80 %	-	9.54
				5	80 - 100 %	-	72.82
				6	Nu este cazul	-	4.27

Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronica si Mecanica
 Tip program studiu Master(ciclul II)

Nr	Aspecte evaluate	T1	T2	Calificativ	Ind_F(%)	Ind_U(%)
----	------------------	----	----	-------------	----------	----------



FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

1	Cum apreciați modul de predare a cadrului didactic ?	144	143	1	Foarte bun	59.72	71.64
				2	Bun	23.61	19.92
				3	Satisfacator	9.72	5.95
				4	Nesatisfacator	6.94	2.49
2	Cum apreciați relația cadru didactic - student ?	143	142	1	Foarte buna	72.03	75.15
				2	Buna	17.48	17.81
				3	Satisfacatoare	6.29	5.13
				4	Nesatisfacatoare	4.20	1.91
3	Cum apreciați calitatea informațiilor transmise, a suportului de curs/aplicații și/sau a materialelor bibliografice (daca este cazul) ?	141	140	1	Foarte buna	63.12	73.22
				2	Buna	19.15	18.30
				3	Satisfacatoare	11.35	5.58
				4	Nesatisfacatoare	6.38	2.90
4	Modalitatea de evaluare a activității și cunostințelor a fost corectă și obiectivă ?	141	140	1	Da	81.56	90.45
				2	Partial	14.18	7.41
				3	Nu	4.26	1.75
				4	Nu am fost evaluat	-	0.39
5	Care a fost gradul d-voastră de prezență la activitatea susținută de cadrul didactic ?	143	142	1	0 - 20 %	0.70	1.59
				2	20 - 40 %	1.40	2.59
				3	40 - 60 %	6.29	7.56
				4	60 - 80 %	12.59	15.79
				5	80 - 100 %	79.02	72.46
6	În ce măsură activitățile didactice au fost desfășurate în limba specializării urmate ?	22	22	1	0 - 20 %	13.64	2.00
				2	20 - 40 %	9.09	7.33
				3	40 - 60 %	-	0.67
				4	60 - 80 %	-	3.33
				5	80 - 100 %	77.27	61.33
				6	Nu este cazul	-	25.33



Anul universitar 2020 - 2021; Semestrul 2

 Facultatea
 Tip program studiu

 Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronica si Mecanica
 Master(ciclul II)

Nr	Aspecte evaluate	T1	T2	Calificativ		Ind_F(%)	Ind_U(%)
1	Cum apreciati modul de predare a cadrului didactic ?	33	33	1	Foarte bun	72.73	66.38
				2	Bun	15.15	23.03
				3	Satisfacator	6.06	5.90
				4	Nesatisfacator	6.06	4.69
2	Cum apreciati relatia cadru didactic - student ?	33	33	1	Foarte buna	75.76	71.32
				2	Buna	21.21	20.66
				3	Satisfacatoare	3.03	4.73
				4	Nesatisfacatoare	-	3.30
3	Cum apreciati calitatea informatiilor transmise, a suportului de curs/aplicatii si/sau a materialelor bibliografice (daca este cazul) ?	33	33	1	Foarte buna	75.76	68.62
				2	Buna	18.18	21.22
				3	Satisfacatoare	3.03	6.74
				4	Nesatisfacatoare	3.03	3.43
4	Modalitatea de evaluare a activitatii si cunostintelor a fost corecta si obiectiva ?	33	33	1	Da	96.97	89.32
				2	Partial	3.03	7.05
				3	Nu	-	2.20
				4	Nu am fost evaluat	-	1.43
5	Care a fost gradul d-voastra de prezenta la activitatea sustinuta de cadrul didactic ?	33	33	1	0 - 20 %	-	2.84
				2	20 - 40 %	-	4.48
				3	40 - 60 %	3.03	6.00
				4	60 - 80 %	21.21	16.48
				5	80 - 100 %	75.76	70.20
6	In ce masura activitatile didactice au fost desfasurate in limba specializarii urmate ?	0	0	1	0 - 20 %	-	3.33
				2	20 - 40 %	-	-
				3	40 - 60 %	-	6.67
				4	60 - 80 %	-	6.67
				5	80 - 100 %	-	56.67



			6	Nu este cazul	-	26.67
--	--	--	---	---------------	---	-------

Rapoarte centralizate pe an de studii
**A. CICLUL DE
LICENTA**

Nr	Aspecte evaluate	Calificativ		Ind_F(%)	Ind_U(%)
1	Cum apreciați modul de predare a cadrului didactic ?	1	Foarte bun	60.17	54.34
		2	Bun	20.11	25.39
		3	Satisfacator	11.78	12.21
		4	Nesatisfacator	7.94	8.06
2	Cum apreciați relația cadru didactic - student ?	1	Foarte buna	62.39	57.49
		2	Buna	18.65	23.66
		3	Satisfacatoare	11.02	11.25
		4	Nesatisfacatoare	7.95	7.60
3	Cum apreciați calitatea informațiilor transmise, a suportului de curs/aplicații și/sau a materialelor bibliografice (dacă este cazul) ?	1	Foarte buna	62.02	57.05
		2	Buna	20.93	25.16
		3	Satisfacatoare	9.72	10.73
		4	Nesatisfacatoare	7.33	7.07
4	Modalitatea de evaluare a activității și cunostințelor a fost corectă și obiectivă ?	1	Da	81.07	79.98
		2	Partial	12.02	13.13
		3	Nu	5.72	5.03
		4	Nu am fost evaluat	1.18	1.86
5	Care a fost gradul d-voastră de prezență la activitatea susținută de cadrul didactic ?	1	0 - 20 %	1.28	2.02
		2	20 - 40 %	1.59	2.50
		3	40 - 60 %	5.34	6.52
		4	60 - 80 %	11.54	13.05
		5	80 - 100 %	80.25	75.90
6	În ce măsură activitățile didactice au fost desfășurate în limba specializării urmate ?	1	0 - 20 %	0.00	6.42
		2	20 - 40 %	0.00	2.74
		3	40 - 60 %	0.00	5.00
		4	60 - 80 %	0.00	10.08
		5	80 - 100 %	60.17	54.34
		6	Nu este cazul	20.11	25.39

B
**B. CICLUL DE
MASTER**



Nr	Aspecte evaluate	Calificativ		Ind_F(%)	Ind_U(%)
1	Cum apreciați modul de predare a cadrului didactic ?	1	Foarte bun	66.22	69.01
		2	Bun	19.38	21.48
		3	Satisfacator	7.89	5.92
		4	Nesatisfacator	6.50	3.59
2	Cum apreciați relația cadru didactic - student ?	1	Foarte buna	73.89	73.24
		2	Buna	19.35	19.23
		3	Satisfacatoare	4.66	4.93
		4	Nesatisfacatoare	2.10	2.60
3	Cum apreciați calitatea informațiilor transmise, a suportului de curs/aplicații și/sau a materialelor bibliografice (dacă este cazul) ?	1	Foarte buna	69.44	70.92
		2	Buna	18.67	19.76
		3	Satisfacatoare	7.19	6.16
		4	Nesatisfacatoare	4.71	3.16
4	Modalitatea de evaluare a activității și cunostințelor a fost corectă și obiectivă ?	1	Da	89.26	89.88
		2	Partial	8.61	7.23
		3	Nu	2.13	1.97
		4	Nu am fost evaluat	-	0.91
5	Care a fost gradul d-voastră de prezență la activitatea susținută de cadrul didactic ?	1	0 - 20 %	0.35	2.21
		2	20 - 40 %	0.70	3.54
		3	40 - 60 %	4.66	6.78
		4	60 - 80 %	16.90	16.14
		5	80 - 100 %	77.39	71.33
6	În ce măsură activitățile didactice au fost desfășurate în limba specializării urmate ?	1	0 - 20 %	6.82	2.67
		2	20 - 40 %	4.55	3.67
		3	40 - 60 %	-	3.67
		4	60 - 80 %	-	5.00
		5	80 - 100 %	38.64	59.00
		6	Nu este cazul	-	26.00

CONCLUZII PRIVIND REZULTATUL EVALUĂRII

Aprecieri privind modul de predare a cadrului didactic

- În general răspunsurile s-au situat în zona foarte bună/bună (peste 70 %). Nu au fost semnalate situații care să indice dezinteres din partea cadrului didactic. Unele nemulțumiri au vizat îndeosebi probleme tehnice datorate comunicării on-line dependentă de calitatea suportului internet

Relația cadru didactic student

- Se constată că acest aspect nu a fost semnificativ afectat de comunicarea la distanță

Referitor la calitatea informațiilor transmise, a suportului de curs/aplicații și/sau a materialelor bibliografice (dacă este cazul):

- aprecierile au scos în evidență faptul că la toate disciplinele au fost postate pe platform TEAMS material didactice suport


FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

Privind modalitatea de evaluare a cunoștințelor:

- Calificativele înregistrate arată că din acest punct de vedere s-a realizat o evaluare corectă și cuprinzătoare.

Referitor la indicii rezultați la nivel de facultate aceștia se încadrează în limita medie a celor înregistrați la nivel de universitate.

În vederea utilizării fondurilor alocate facultății acestea au fost distribuite departamentelor respectând criteriul posturilor din Statul de funcții. O cota de 9 % a fost repartizată decanatului pentru acoperirea necesarului de consumabile și în vederea asigurării condițiilor de activitate. Distribuția fondurilor se prezintă în tabelul 2:

Tabelul 2
REPARTIZARE FONDURI 2021

Dep.	Echipamente (VP)	Fond reparații spații (FB) (lei)	Deplasări interne(FB) (lei)	Participări manifestări științifice și publicare articole(FB) (lei)	Rechizite, obiecte de inventar și reparații ale echipamentelor(FB) (lei)	TOTAL
ART	23.500	235.000	23.500	60.400	113.500	455.900
IM	10.000	100.000	10.000	24.000	50.000	194.000
MDM	12.000	120.000	12.000	33.800	55.000	232.800
Decanat	4.500	45.000	4.500	1.800	31.500	87.300
Total	50.000	500.000	50.000	120.000	250.000	970.000

3. Activitatea didactică

Activitatea didactică corespunzătoare semestrului 2 al anului universitar 2021-2022 s-a desfășurat în sistem on-line utilizând platforma MS Teams, agreată la nivelul întregii universități. Totuși, față de anul precedent, s-a luat decizia de a permite controlat accesul studenților din anul terminal la echipamentele necesare pentru dezvoltarea componentei practice/aplicative a lucrării de finalizare a studiilor, susținerea acestora în fața comisiilor de specialitate organizându-se tot cu prezență fizică.

Senatul universitar a luat decizia ca odată cu începerea anului universitar 2021-2022 să se revină la desfășurarea activităților didactice în integralitate cu prezență fizică. Chiar dacă la nivelul facultății nu s-au atins valori ale numărului de cazuri confirmate cu SARS-CoV-2 pe formații de studiu care să determine suspendarea temporară a activităților cu prezență fizică, datorită creșterii numărului de infectări la nivel național și local, s-a luat decizia trecerii la un sistem hibrid



de predare ce a presupus revenirea la platforma Teams pentru desfășurarea on-line a cursurilor, restul activităților continuând a fi organizate cu prezență fizică.

Pentru buna comunicare, coordonare și consiliere a studeților în procesul didactic au fost create grupuri Teams unde s-au desfășurat aceste activități

3.1. *Situația posturilor didactice la nivel de facultate*

La nivelul facultății, situația posturilor didactice este următoare (tab.3):


FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ ȘI MECANICĂ

Tabel 3

Situatia comparativa a numarului de posturi / ore conventionale 2020/2021 - 2021/2022														
Facultatea:		Autovehicule Rutiere, Mecatronica si Mecanica												15.09.2020
2020/2021														
Nr. posturi didactice	Profesor		Conferențiar		Șef lucrări		Asistent		Preparator		Asist. perioada det.		TOTAL	
	O	V	O	V	O	V	O	V	O	V	O	V	O	V
Departament ART	5	1	7	2	14	19	3	10	0	0	2	3	31	35
Departament IM	5	0	6	0	8	11	2	2	0	0	0	3	21	16
Departament MDM	5	0	5	2	10	15	1	3	0	0	0	0	21	20
TOTAL Facultate	15	1	18	4	32	45	6	15	0	0	2	6	73	71
Ore conventionale														
Total ore conventionale	Norma de bază	Plata cu ora	Doctoranzi fără plată	Ore suplimentare SIMA	Ore neplătite (curs com.)	Total	N	PO						
Departament ART	8960	14336	0	56	0	23296	832	320	512					
Departament IM	5796	6702.5	0	28	644	12498.5	446.375	207	239.375					
Departament MDM	6328	8589	0	336	0	14917	532.75	226	306.75					
TOTAL Facultate	21084	29627.5	0	420	644	50711.5	1811.13	753	1058.13					
2021/2022														
Nr. posturi didactice	Profesor		Conferențiar		Șef lucrări		Asistent		Preparator		Asist. perioada det.		TOTAL	
	O	V	O	V	O	V	O	V	O	V	O	V	O	V
Departament ART	5	1	9	1	12	19	3	10	0	0	2	2	31	33
Departament IM	5	0	6	0	8	12	2	3	0	0	0	3	21	18
Departament MDM	5	0	6	3	9	14	1	3	0	0	0	0	21	20
TOTAL Facultate	15	1	21	4	29	45	6	16	0	0	2	5	73	71
Ore conventionale														
Total ore conventionale	Norma de bază	Plata cu ora	Doctoranzi fără plată	Ore suplimentare SIMA	Ore neplătite (curs com.)	Total	N	PO						
Departament ART	8708	14056	0	0	0	22764	813	311	502					
Departament IM	5796	7598.5	266	28	644	13660.5	487.875	207	271.375					
Departament MDM	6216	8512	0	0	0	14728	526	222	304					
TOTAL Facultate	20720	30166.5	266	28	644	51152.5	1826.88	740	1077.38					
Total ore conventionale pe facultate:		22764+13660.5 +14728=51152,5				Nr. pensionari efective:		0						
Cedate						Promovari:		2 ART, 1 MDM,						
Primate						Noi angajari (din afara univ.):		0						
										Decan		Prof.dr.ing.Nicolae Filip		


FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

Comparativ cu anul universitar precedent, situația globală la nivelul facultății s-a schimbat, departamentul ART a pierdut două posturi, în schimb departamentul IM a câștigat două posturi, în timp ce la departamentul MSM numărul de posturi a rămas neschimbat. Astfel. La nivel de facultate s-au înregistrat același număr de posturi ca și în precedentul an universitar.

3.2. Desfășurarea admiterii la licență și master

La nivelul facultății s-a adoptat o strategie pliată pe promovarea online a ofertei educaționale. În acest sens responsabilii de specializări sub coordonarea directorilor de departamente au realizat filme/fișiere PowerPoint de prezentare care au fost popularizate pe mai multe canale media astfel:

- Site departamente
- Site facultate
- Site universitate
- Facebook
- Instagram

Suplimentar, adresele web ale acestor prezentări au fost transmise Inspectoratelor Școlare Județene din arealul tradițional de proveniență al candidaților noștri. De asemenea s-a creat posibilitatea de comunicare directă, pe email, cu candidații interesați punctual de specializări. Aceste acțiuni au vizat atât programele de licență cât și programele de master girate de departamentele facultății.

Admiterea la licență în condițiile de pandemie s-a desfășurat online, confirmarea locurilor realizându-se fizic. Modalitatea de admitere la specializarea Autovehicule Rutiere s-a desfășurat similar anului anterior, în sensul că s-a renunțat la proba test matematică, și această specializare pliându-se pe modalitatea comună de admitere a celorlalte specializări din facultate. În urma finalizării procesului de admitere, prezentat sintetic în tabelul 4, situația comparativă cu anii precedenți este următoarea:

Tabelul 4
Situația admiterii la Facultatea de ARMM

Anul universitar	Nr. locuri		Nr. înscriși		Nr. reușiți	
	Buget	Taxa	Buget	Taxa	Buget	Taxa
2017-2018	325	70	408	12	332	35
2018-2019	325	95	445	8	282	9
2019-2020	335	85	504	25	339	4
2020-2021	335	85	566	28	344	18
2021-2022	337	85	334	6	333	6

Deși numărul candidaților a fost redus, după glisarea locurilor între specializările mai căutate către cele care nu au reușit să le ocupe, numărul locurilor la taxă s-a diminuat. Transferul dosarelor/candidaților între facultăți a fost redus ceea ce arată că, în general, aceștia ocupă locuri



FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

la specializările dorite sau foarte aproape de prima opțiune. Aceste rezultate vin să confirme atât atractivitatea specializărilor girate de facultate.

Admiterea la master în baza Hotărârii Consiliului facultății s-a desfășurat online păstrând criteriul suplimentar de departajare de la admiterea din anul precedent. Acest criteriu a constat din completarea unui Eseu motivațional cu o structură impusă, conform modelului:

Structura eseului motivațional

Notă: Eseul va fi redactat la un rând, cu caractere Times New Roman, 12 și va conține între 300 și 500 de cuvinte. Acesta va fi depus în dosarul candidatului în momentul înscrierii. Semnătura candidatului semnifică și asumarea de răspundere privind originalitatea acestuia.

1. Date de identificare a candidatului: (nume, inițiala/inițialele tatălui, prenume - din certificatul de naștere)
2. De unde v-ați informat despre oferta educațională a Facultății de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică?
3. Care sunt motivele alegerii programului de studii de masterat (prima opțiune) și argumentele pentru care ați ales să studiați la Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică? (motive personale, preferințe legate de o anumită carieră, argumente pentru obținerea unei anumite calificări, etc.)
4. Care sunt așteptările Dvs. de la programul de masterat ales? (enumerați ce așteptări aveți pe parcursul studiilor universitare, respectiv la finalizarea acestora la programul de studii ales)
5. Ați avut realizări deosebite pe parcursul facultății la anumite discipline, la elaborarea lucrării de licență sau alte activități (participări la concursuri, stagii de practică, vizite, acțiuni de voluntariat, etc.) care sprijină candidatura dumneavoastră pentru ocuparea unui loc la un program de studii de masterat oferit de Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică?
6. Cum doriți să vă implicați în activitățile extra curriculare ale programului de masterat (participare la activități organizate în cadrul programului, la sesiuni de comunicări științifice, activități de cercetare, participare la proiecte, propunere de proiecte etc)?
7. Menționați, dacă doriți, alte elemente care considerați că va recomanda.

Data Semnătura candidatului



Rezultatul admiterii la master, pe programe de studii, este prezentat în tabelul 5:

Tabelul 5

Situația admiterii și a absolvenților la Master la Facultatea de ARMM

Programul	AM		LTR/ LST (2019- 2020)		IBAIA		ER		IPMC		ISM		MET/ FMSM (2020- 2021)		TAIA / TAIAe (2019- 2020)		SMCA (2019- 2020)	
	Nr. adm.	Nr. abs.	Nr. adm.	Nr. abs.	Nr. adm.	Nr. abs.	Nr. adm.	Nr. abs.	Nr. adm.	Nr. abs.	Nr. adm.	Nr. abs.	Nr. adm.	Nr. abs.	Nr. adm.	Nr. abs.	Nr. adm.	Nr. abs.
2016-2017	33	41	17	26	23	19	-	14	26	13	22	16	17	9	-	-	-	-
2017-2018	37	30	27	14	20	19	22	-	21	20	20	20	18	6	29	-	-	-
2018-2019	30	27	27	19	20	19	19	7	21	18	21	15	-	12	25	20	-	-
2019-2020	30	24	27	23	18	12	26	7	28	14	25	19	-	2	22	24	27	-
2020-2021	25	20	20	18	18	15	16	14	20	24	26	21	10	-	24	16	23	12
2021-2022	30		25		20		18		19		26		12		25		24	

Analizând rezultatele se constată că în urma celor 2 sesiuni de admitere locurile au fost ocupate astfel încât să se poată organiza toate specializările propuse, la majoritatea existând suficienți studenți pentru organizarea activităților în condiții financiare echilibrate.

3.3. Școala doctorală UTCN – consiliul de coordonare a programelor doctorale în domeniile inginerie mecanică și mecatronică

Referitor la admiterea la doctorat, în cadrul facultății activează conducători de doctorat în domeniul Inginerie mecanică și Inginerie Industrială.

În componența Școlii doctorale de Inginerie Mecanică și Mecatronică se regăsesc cadre didactice de la Facultatea de ARMM, precum și cadre didactice de la Facultatea de IIRMP dar și din cadrul Centrului Universitar Nord din Baia Mare. Criteriul apartenenței la Școala Doctorală fiind abilitarea conducerii de doctorat în domeniul Inginerie Mecanică.

Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior a organizat în perioada 12.07-2021-23.07.2021 evaluarea instituțională - IOSUD/domenii de studii universitare de doctorat a Universității Tehnice din Cluj-Napoca care include și domeniului de doctorat Inginerie Mecanică. Având în vedere importanța obținerii acreditării domeniului de doctorat și a școlii doctorale a UTC-N a fost realizat raportul de evaluare internă, raport care a presupus un volum mare de muncă atât din partea conducătorilor de doctorat cât și a Consiliului de coordonare a școlii doctorale. Raportul prezintă pe larg activitatea și realizările școlii doctorale în perioada 2016-2020 și a fost redactat bilingv în limba română și engleză și poate fi consultat pe site-ul școlii doctorale UTC-N (<https://iosud.utcluj.ro/scoli-doctorale-146.html>). În urma vizitei efectuate de comisia de experți români și internaționali și a constatării îndeplinirii tuturor indicatorilor de calitate, prin Ordinul de Ministru 5500/27.10.2021 s-a aprobat menținerea acreditării domeniului



FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

de Inginerie Mecanică odată cu celelalte domenii de studii universitare de doctorat care se organizează în Școala Doctorală a UTC-N.

În cadrul domeniului Inginerie Mecanică și-au desfășurat activitatea în anul 2021 un număr de 28 de conducători de doctorat din care 17 sunt titulari în IOSUD și 11 pensionați. La Facultatea de ARMM au fost un număr de 14 conducători de doctorat din care 11 titulari și 4 pensionari.

Numărul conducătorilor din facultatea de ARMM și școala doctorală de Inginerie Mecanică și Mecatronică a crescut în 2021, în urma obținerii atestatului de abilitare fost arondat domeniului DI Prof.dr.ing. Adrian Todoruț.

Pe parcursul anului 2021 din motive personale s-au retras din școala doctorală conducători de doctorat cu o bogată experiență didactică și de cercetare, cu o carieră academică remarcabilă, cărora le suntem recunoscători pentru efortul depus și contribuția esențială la dezvoltarea școlii doctorale de Inginerie Mecanică și Mecatronică (Prof.dr.ing. Augustin Crețu, Prof.dr.ing. Mihail Hărdău, Prof.dr.ing. Eugen Pay, Prof.dr.ing. Ioan Rus, Prof.dr.ing. Liviu Vaida). De asemenea Facultatea de ARMM a pierdut în 2021 și începutul anului 2022 doi conducători de doctorat de o mare calitate umană și profesională în persoana regretaților profesori Prof.dr.ing. Mircea Bejan și Prof.dr.ing. Radu Bălan.

Pentru sesiunile de admitere la doctorat din iulie și septembrie 2021 au fost repartizate Facultății de ARMM un număr de 23 locuri (12 locuri buget cu frecvență cu bursă și 11 locuri buget cu frecvență/frecvență redusă fără bursă) fiind declarați admiși un număr de 20 de doctoranzi. De asemenea este important de menționat că a fost ocupat un loc cu bursă din categoria romani de pretutindeni și un loc cu taxă.

La nivelul facultății există un număr de 51 doctoranzi în stagiul (42 pe domeniul Inginerie Mecanică și 9 pe domeniul Inginerie Industrială) respectiv 18 doctoranzi în prelungire de stagiul.

În anul 2021 în cadrul domeniului au fost susținute 9 teze de doctorat din care 4 teze în cadrul facultății de ARMM:

- Jurchiș Bogdan - *Studii și cercetări privind îmbunătățirea funcționării filtrelor de particule în cazul utilizării diversilor combustibili*, conducător științific prof.dr.ing. Nicolae Burnete.
- Golgot Claudiu Ionuț - *Studii și cercetări privind posibilitățile de atenuare a zgomotului produs de motoarele cu ardere internă pentru automobile*, conducător științific prof.dr.ing. Nicolae Filip.
- Tămaș Vlad - *Cercetări privind dezvoltarea infrastructurii specifice platformelor smart city*, conducător științific Prof.dr.ing. Vistrian Mătieș.
- Brai Leon - *Cercetări privind automatizarea proceselor de inspecție și verificare a lucrărilor ascunse*, conducător științific Prof.dr.ing. Radu Bălan.

Alte activități care merită menționate:

- reorganizarea odată cu site-ul facultății și a paginii dedicate școlii doctorale și actualizarea informațiilor existente;

- participarea în proiectul ANTREDOC (<https://antredoc.utcluj.ro/>) a unor doctoranzi și conducători de doctorat aparținând facultății de ARMM


FAULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

- participarea conducătorilor de doctorat din facultate în diverse activități ale consorțiului European University of Technology EUT+ prin implicarea activă în diferite pachete de lucru, participarea la workshop-uri sau identificarea unor elemente comune în cercetarea științifică în vederea internaționalizării activităților din școala doctorală, realizarea unor teze de doctorat în cotutelă sau participarea în comisii de îndrumare și susținere a tezelor de doctorat.
- implicarea în scrierea și depunerea la nivel de IOSUD-UTCN a unei propuneri de proiect cu finanțare din Fonduri Structurale (POCU), proiect dedicat sprijinirii doctoranzilor și post-doctoranzilor din UTC-N.

3.4. Analiza promovabilității

3.4.1. Situația școlară a studenților pentru anul universitar 2020-2021

În Tabelul 6 este prezentată situația școlară a studenților la **studii universitare de licență** pentru anul universitar 2020-2021

Tabelul 6

Speciali- zare	Anul de studii	Total studenți		Integraliști		Restanțieri		Repetenți		Exmatriculați		
		buget	taxa	buget	taxa	buget	taxa	buget	taxa	buget	taxa	
AR	I	109	5	85	3	15	1	1	0	8	1	
	II	113	2	60	0	47	1	2	0	4	1	
	III	96	3	49	0	44	2	3	1	0	0	
	IV	102	61	73	26	0	0	29	28	0	7	
ITT	I	47	3	25	1	12	2	1	0	9	0	
	II	26	1	3	0	17	1	4	0	2	0	
	III	25	3	14	0	9	2	2	1	0	0	
	IV	26	23	22	16	0	0	4	2	0	5	
MTR	I	61	2	44	0	8	0	2	0	7	2	
	II	56	1	40	0	14	0	0	0	2	1	
	III	46	1	34	0	10	1	0	0	2	0	
	IV	49	17	46	9	0	0	2	4	1	4	
IM Cluj	I	105	5	48	0	24	3	6	0	27	2	
	II	52	3	23	0	20	0	1	1	8	2	
IM Alba	I	29	1	18	1	6	0	3	0	2	0	
	II	33	3	13	0	15	2	3	1	2	0	
MFN	III	18	2	9	0	6	1	2	1	1	0	
	IV	20	7	19	3	0	0	1	2	0	2	
MIAIA	III	17	1	12	0	4	0	0	1	1	0	
	IV	20	19	19	11	0	0	0	7	1	1	
SET Cluj	III	16	5	7	0	8	3	0	0	1	2	
	IV	17	18	15	7	0	0	2	5	0	6	
SET Alba	III	20	5	10	0	6	4	2	0	2	1	
	IV	18	13	17	6	0	0	1	4	0	3	
TOTAL		1325	1121	204	705	83	265	23	71	58	80	40



Tabelul 7 prezintă situația școlară a studenților la **studii universitare de master** pentru anul univ. 2020-2021

Tabelul 7

Specializare	Anul de studii	Total studenți		Integraliști		Restanțieri		Repetenți		Exmatriculați	
		buget	taxa	buget	taxa	buget	taxa	buget	taxa	buget	taxa
AM	I	25	1	11	0	9	1	0	0	5	0
	II	25	4	19	1	0	0	6	3	0	0
SMCA	I	22	1	12	0	1	0	1	0	8	1
	II	14	3	10	2	0	0	4	1	0	0
LST	I	20	0	15	0	3	0	0	0	2	0
	II	23	2	17	1	0	0	3	0	3	1
TAIAe	I	22	2	11	1	1	0	1	0	9	1
	II	18	0	16	0	0	0	1	0	1	0
IBAlA	I	18	0	15	0	3	0	0	0	0	0
	II	18	0	15	0	0	0	3	0	0	0
ER	I	16	0	7	0	5	0	0	0	4	0
	II	22	5	12	2	0	0	4	1	6	2
IPMC	I	20	0	11	0	1	0	2	0	6	0
	II	27	1	23	1	0	0	2	0	2	0
MET	I	10	0	7	0	1	0	0	0	2	0
	II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ISM	I	26	0	17	0	5	0	0	0	4	0
	II	23	4	19	2	0	0	2	2	2	0
TOTAL		354	349	237	10	29	1	29	7	54	5

În anul universitar 2020/2021 numărul de studenți în cadrul facultății a avut o ușoară. Acest lucru se datorează faptului că atât la ciclul de licență cât și la cel de master au existat specializări față de care interesul candidaților a crescut, rămânând un număr de locuri bugetate neocupate mai mare decât 2020, iar acestea au putut fi ocupate de cei care ocupaseră locuri la taxă. S-a constatat menținerea interesului crescut pentru domeniile Ingineriei Autovehiculelor, Ingineria Transporturilor și Mecatronică, fiind de remarcat scăderea interesului pentru domeniul Inginerie Mecanică la Cluj și Inginerie Mecanică la Extensia de la Alba-Iulia. Referitor șa domeniul Inginerie Mecanică, studenții din anul II optează pentru una din cele trei specializări din domeniu. S-a constata un interes scăzut față de specializarea de Sisteme și Echipamente Termice din cadrul Domeniului de Inginerie Mecanică, în anul III.

Un indicator important în evoluția activității didactice îl reprezintă evoluția numărului de studenți în perioada analizată - evoluție prezentată în tabelul 8.

Tabelul 8

Evoluția numărului de studenți la ciclul de licență la Facultatea de ARMM

Anul universitar	Nr. studenți licență			Repetenți	Exmatriculați
	Buget	Taxă	Total		
2016-2017	1113	346	1459	378	213
2017-2018	1060	372	1432	295	180
2018-2019	1070	332	1402	241	201



FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

2019-2020	1092	251	1343	147	160
2020-2021	1121	204	1325	129	120
2021-2022	1088	154	1242		

Biroul Consiliului Facultății de ARMM a luat unele măsuri pentru diminuarea abandonului școlar, dintre care amintim:

- consilierea obligatorie a studenților care își depun cereri de retragere de către Consilierul de studii, înainte de aprobarea acestora, mai ales pentru studenții din anul I;
- analiza rezultatelor semestriale pe grupe, sub îndrumarea consilierilor de studii și solicitarea de propuneri concrete de la studenți;
- aprobarea de reinmatriculări a studenților exmatriculați pentru neplata taxei de școlarizare, în cazurile speciale, la solicitarea studenților cu probleme financiare.

Evoluția numărului de studenți la ciclul de master rezultă din tabelul 9.

Tabelul 9
Evoluția numărului de studenți la MASTER la Facultatea de ARMM

Anul universitar	Nr. studenți master			Repetenti	Exmatriculați
	Buget	Taxă	Total		
2016-2017	299	47	346	43	42
2017-2018	307	53	360	32	53
2018-2019	320	46	366	26	62
2019-2020	319	50	369	14	54
2020-2021	349	23	372	36	59
2021-2022	322	38	360		

Diminuarea numărului de studenți bugetați în anul 2021/2022 se datorează diminuării numărului de locuri bugetate la admitere, pe de o parte dar și retragerii unor studenți din motive diverse.

3.4.2. Burse și măsuri de reducere a abandonului școlar

Bursele studenților Facultății de ARMM au fost acordate conform Regulamentului de burse în vigoare. **Situația burselor studenților** de la licență este dată în tabelul 10 și a celor de la master în tabelul 11. De menționat preocuparea Conducerii Facultății de ARMM în acordarea burselor în special studenților de la ciclul de licență, pentru încurajarea și recompensarea acestora în procesul didactic. În acest sens Comisia de acordare a burselor a stabilit proporțional cu numărul studenților, acoperirea bursele studenților de la licență, în limita condițiilor din Regulamentul de burse, urmând ca pentru studenții de la ciclul de master să se stabilească media minimă de acordare a burselor, în limita fondului rămas.

Tabelul 10
Situația burselor la licență la Facultatea de ARMM



FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

Burse	Burse sociale		Burse de merit		Bursa performanta		Total		% din nr. de studenți (la buget)	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem1	Sem2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
2016-2017	33	44	24	242	3	3	203	289	18%	26%
2017-2018	72	67	195	198	25	45	292	310	28%	29%
2018-2019	82	64	187	175	44	67	313	306	29%	28%
2019-2020	72	63	170	165	54	67	296	295	27%	27%
2020-2021	105	103	151	105	54	93	310	301	28%	27%
2021-2022	87		144		80		311		29%	

Tabelul 11

Situația burselor la **master** la Facultatea de ARMM

Burse	Burse sociale		Burse de merit		Bursa performanta		Total		% din nr. de studenți (la buget)	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem1	Sem2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
2016-2017	6	5	69	128	-	-	135	133	36%	45%
2017-2018	21	16	70	40	29	40	120	96	39%	31%
2018-2019	13	16	43	45	30	27	86	88	27%	27%
2019-2020	24	16	35	33	26	30	85	79	27%	26%
2020-2021	18	9	33	24	24	35	75	68	21%	19%
2021-2022	23		8		27		58		18%	

Gradul de reținere al studenților (pierderi prin exmatriculări, retrageri - la sfârșitul anului univ. 2018/2019 față de 1 oct. 2018) pe specializări și ani de studii, este sintetic prezentat în tabelul 12. Lucrul îmbucurător este că acesta a scăzut la ciclul de licență de la 33% la 32%.

Tabelul 12

	An de studiu	Studenți înscriși la 01.10.2020	Studenți promovați la 30.09.2021	Grad de reținere (pierderi) %
LICENȚĂ				
IM CLUJ	I	110	75	32
	II	55	43	22
IM ALBA	I	30	25	17
	II	36	30	17
MTR	I	63	52	17
	II	57	54	5
	III	47	45	4
	IV	66	55	17
AR	I	114	104	9
	II	115	108	6
	III	99	95	4
	IV	163	99	39
ITT	I	50	40	20


FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

	II	27	21	22
	III	28	25	11
	IV	49	38	22
MF	III	20	16	20
	IV	27	22	18
SET CLUJ	III	21	18	14
	IV	35	22	37
SET ALBA	III	25	20	20
	IV	31	23	26
MIAIA	III	18	16	11
	IV	39	30	23
TOTAL LICENȚĂ		1325	1076	19
MASTER				
AM	I	26	21	19
	II	29	20	31
SMCA	I	23	13	43
	II	17	12	29
LST	I	20	18	10
	II	25	18	28
TAIAe	I	24	13	46
TAIA	II	18	16	11
ISM	I	26	22	15
	II	27	21	22
IPMC	I	20	12	40
	II	28	24	15
ER	I	16	12	25
	II	27	14	48
IBAIA	I	18	18	0
	II	18	15	17
FMSM	I	10	8	20
	II	0	0	0
TOTAL MASTER		372	277	26

Gradul de finalizare a studiilor (absolvenți din total studenți an terminal 2019) este dat în tabelul 13. Acesta este de 54% la ciclul de licență (în creștere față de 48%, anul trecut) și de 70% la ciclul de master. Gradul de finalizare a studiilor redus la ciclul de licență este influențat de studenții specializărilor AR, ITT și SET. Biroul Consiliului a luat în analiză acest aspect, constatând următoarele:

- La specializarea AR în anul IV sunt aproximativ 45% dintre studenți, repetenți și reînmatriculați, studenți care sunt în regim de taxă și care din diferite motive nu frecventează constant cursurile și în consecință nu reușesc să promoveze examenele și să-și finalizeze lucrarea de licență. Toți studenții integraliști din anul IV AR, au promovat și examenul de licență;
- La specializarea SET, studenții sunt repartizați în anul III, după opțiuni, dintre studenții anului II Inginerie Mecanică. S-a constatat că la această specializare locurile sunt ocupate de studenții mai puțin pregătiți, cu cele mai multe credite restante. Din acest motiv, ei nu reușesc să recupereze până în anul IV și prin urmare mulți nu-și finalizează studiile.


Tabelul 13

	An de studiu	Studenti înscriși la 01.10.2020	Absolvenți	Grad de finalizare a studiilor %
MTR	IV	66	55	83
AR	IV	163	99	61
ITT	IV	49	38	78
MF	IV	27	22	81
SET	IV	35	22	63
SET Alba	IV	31	23	74
MIAIA	IV	39	30	77
TOTAL LICENȚĂ		410	289	70
AM	II	29	20	69
LST	II	25	18	72
SMCA	II	17	12	71
TAIA	II	18	16	89
ISM	II	27	21	78
IPMC	II	28	24	86
ER	II	27	14	52
IBAIA	II	18	15	83
FMSM	II	0	0	0
TOTAL MASTER		189	140	74

Referitor la implementarea măsurilor privind redresarea situației școlare problematice și în vederea reducerii abandonului școlar a fost reactualizat proiectul ROSE aflat în dificultate datorită crizei sanitare. Acesta a fost adaptat condițiilor de pandemie și până la finele anului 2020 s-au pregătit condițiile de reluare ale acestui proiect.

4. Rezultatele activităților de cercetare, dezvoltare și inovare

4.1. Rezultatele relevante ale activităților de cercetare, dezvoltare și inovare

Departamentul ART

Articole publicate în reviste cotate ISI din zona roșie:	3
Articole publicate în reviste cotate ISI din zona galbenă:	2
Articole publicate în reviste cotate ISI din zona albă:	1
Articole publicate în reviste cotate ISI fără factor de impact (Web of Science Core Collection: Emerging Sources Citation Index):	2
Articole publicate în reviste indexate ISI proceedings:	2
Articole publicate în reviste BDI:	20



Cerere brevet. OSIM A / 00403/2021 cu titlul "Dispozitiv automat de management termic al unei baterii ce echipează un vehicul electric", autori: Mariasiu F., Buidin T.I.C.

Membru în echipă proiect SI.dr.ing. Popescu George Liviu

Proiect „Noi materiale pentru tratamentul minim invaziv al cariei dentare incipiente și al petelor albe/ DISDENT”. Numar proiect: PN-III-P2-2.1-PED2019-2953.

Mariasiu Florin Emil; Moldovanu Dan; Varga, Bogdan Ovidiu: hOlistic Green Airport - Horizon 2020, partener.

Departamentul MDM

Printre rezultatele relevante ale laboratorului de cercetare al Sistemelor Mecatronice Avansate se pot enumera următoarele:

Articole publicate în reviste cotate ISI din zona roșie:	
Articole publicate în reviste cotate ISI din zona galbenă:	1
Articole publicate în reviste cotate ISI din zona albă:	
Articole publicate în reviste cotate ISI fără factor de impact (Web of Science Core Collection: Emerging Sources Citation Index):	
Articole publicate în reviste indexate ISI proceedings:	5
Articole publicate în reviste BDI:	2

Contribuții aduse în domeniul structurilor robotizate paralele prin:

- cercetări asupra structurilor mecanice (Monorail 6-DOF)
- optimizări și algoritmi de optimizare ale parametrilor constructivi ai structurilor mecanice (2-PRR, Delta, mecanism patruleter)
- analiza cinematica directa și inversa (Monorail 6-DOF, structuri cu cabluri, variator cu pachete de discuri Beier, 3-R(PRRGR)RR, 3-R(RPRGR)RR)
- studiul indicilor de performanță (structuri cu cabluri, 3-R(PRRGR)RR, 3-R(RPRGR)RR)
- contribuții aduse în domeniul producției industriale prin dispozitivul automatizat pentru îndoirea reperelor constituite din țevi cu profil circular și rectangular la unghiuri și raze impuse
- contribuții aduse în domeniul accesoriilor pentru drone prin dispozitivul de aterizare și înlocuire a acumulatorului
- contribuții aduse în domeniul sănătății prin dispozitivul conex de montat pe scaunele de tip „office” pentru detecția și corecția posturală

De asemenea au existat următoarele contribuții

- LAPUSAN, C., Calin, RUSU, NOVEANU, S. (2021). DEVELOPMENT OF A NONLINEAR MODEL FOR A HIGH PRECISION PIEZOELECTRIC POSITIONING SYSTEM WITH APPLICATIONS IN MODEL-BASED DESIGN. ACTA TECHNICA NAPOCENSIS-Series: APPLIED MATHEMATICS, MECHANICS, and ENGINEERING, 64(1).
- Lapusan, C., Rad, C., Hancu, O. (2021, October). Kinematic analysis of a hyper-redundant robot with application in vertical farming. In IOP Conference Series: Materials Science and



FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

Engineering (Vol. 1190, No. 1, p. 012014). IOP Publishing. 10.1109/MPS52805.2021.9492587.

- A. Ianoși-Andreeva-Dimitrova and S. -D. Mândru, "Serious Game for Motor-Imagery based Brain-Computer Interface training," 2021 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), 2021, pp. 1-4, doi: 10.1109/EHB52898.2021.9657609.
- M. Olănescu, A. Suciuc, M. Periș and A. Ianoși, "Smart assessment methodology in physical education classes," 2021 9th International Conference on Modern Power Systems (MPS), 2021, pp. 1-4.

Departamentul IM

Lucrari ISI	
Q1	4
Q2	1
Q3	
isi	3
ISI Proc	6
BDI	6
Capitol carti Elsevier	1
Carti Publicate	

4.2. Creșterea vizibilității departamentului prin participări sau organizarea de conferințe științifice

Departamentul ART
Participări la conferințe științifice

- The XXXI-st SIAR International Congress of Automotive and Transport Engineering "Automotive and Integrated Transport Systems" (AITS 2021) October 28 - 30, 2021, Online, Chisinau, Republic of Moldova
- ISB-INMA TEH' 2021 International Symposium, București, 29 OCTOBER 2021, online
- XXIXth International Scientific Conference on Transport, Road-Building, Agricultural, Hoisting & Hauling and Military Technics and Technologies *trans&MOTAUTO 2021*, 21-24.06.2021, Varna, Bulgaria

Co-Organizare de conferințe științifice

- 29th International Conference on Mechanical Engineering, April 23, 2021, online

Departamentul MDM



Laboratorul de cercetare al Sistemelor Mecatronice Avansate a crescut vizibilitatea Departamentului Mecatronică și Dinamica Mașinilor prin participarea colectivului cu contribuție științifică la conferințe științifice naționale și internaționale precum:

- 9th International Conference on Modern Power Systems (MPS), Romania, Cluj-Napoca, 16-17 Iunie 2021, online
- 15th International Conference on Systems, Automatic Control and Measurements (SAUM), Serbia, Nis, 9-10 Septembrie 2021, online
- 1st International Online Workshop IFToMM for Sustainable Development Goals (I4SDG), Italy, Torino, 25-26 Noiembrie 2021, online
- The 11th International Conference on Machine and Industrial Design in Mechanical Engineering (KOD 2021) University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences in Novi Sad, Serbia on June 10 – 12, 2021.

Conf. Lapusan Ciprian

Participare conferinta - World Symposium on Mechanical - Materials Engineering & Science WMMES21 (online)

Prof. Tatar Olimpiu

Participare la conferinte stiintifice:

The 10th International Conference on Manufacturing Science and Education, June 2 - 4, 2021, Sibiu, Romania

Olănescu Mihai Articole prezentate la conferinte stiintifice si publicate in reviste de specialitate:

Olănescu Mihai, Suci Marius Adrian, Peris Miruna. Implementation of technology in physical activities designed for students. The 9th International Conference on Modern Power Systems (IEEE-MPS 2021). Published in: 2021 9th International Conference on Modern Power Systems (MPS), 16-17 June 2021, Date Added to IEEE Xplore: 28 July 2021, Publisher: IEEE, Conference Location: Cluj-Napoca, Romania, INSPEC Accession Number: 20968167, DOI: 10.1109/MPS52805.2021.9492648

Olănescu Mihai, Suci Marius Adrian, Peris Miruna, Ianos Alexandru. *Smart assessment methodology in physical education classes*. The 9th International Conference on Modern Power Systems (IEEE-MPS 2021). Published in: 2021 9th International Conference on Modern Power Systems (MPS), 16-17 June 2021, **Date Added to IEEE Xplore:** 28 July 2021, Publisher: IEEE, **Conference Location:** Cluj-Napoca, Romania, **INSPEC Accession Number:** 20968207, DOI: 10.1109/MPS52805.2021.9492587

Olănescu Mihai. *Study On Sports Socialization Among University Students*. GYMNASIUM, [S.I.], v. XXII, n. 1, p. 19-33, june 2021. ISSN 2344-5645. Available at: <http://www.gymnasium.ub.ro/index.php/journal/article/view/626>

doi: <https://doi.org/10.29081/gsjesh.2021.22.1.02>

Olănescu Mihai. *Study Of Sports Motivation Of Students From The Technical University Of Cluj-Napoca*. STUDIA UBB EDUCATIO ARTIS GYM., LXVI, 3, 2021, pp. 93 – 106 (RECOMMENDED CITATION) DOI:10.24193/subbeag.66(3).27 **Error! Hyperlink reference not valid.**



Olănescu Mihai. *Main Factors that Contribute to the Reduction of Participation in Sports Activities Among University Students*. STUDIA UBB EDUCATIO ARTIS GYMN., LXVI, 1, 2021, pp. 51 – 59 (RECOMMENDED CITATION) DOI:10.24193/subbeag.66(1).05, <http://www.studia.ubbcluj.ro/download/pdf/1356.pdf>

Olănescu Mihai. *A comparative study of students' motivation to practice sports activities in their leisure time*. SPORT AND SOCIETY Interdisciplinary Journal of Physical Education and Sports Volume 21, Issue 1 (2021) <https://doi.org/10.36836/2021/2/22>

Olănescu Mihai, Popa Carmin. *Study regarding the influence of the pandemic on the junior basketball training program*. Ovidius University Annals, Series Physical education and Sport Science, Movement and Health, Issue 2 Supplement, Volume XXI, September 2021, 21 (2): pp: 389 - 394. <https://www.analefeffs.ro/anale-feffs/2021/i2-supplement/>

Olănescu Mihai, Popa Carmin. *Adaptive Solutions For The Junior Basketball Player To Maintain A High Level Of Physical Training Throughout The Pandemic*, 21st INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE "PERSPECTIVES IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORT", Constanta, pag. 24 <http://www.fefs.univ-ovidius.ro/images/2021/conferinta/4.%20Book%20of%20abstracts-%20pag.%205.pdf>

Olănescu Mihai Guest Editor at the special issue "Smart Education through Physical Activity and Sport" - *Applied Sciences* (ISSN 2076-3417). This special issue belongs to the section "Applied Biosciences and Bioengineering". MDPI [https://www.mdpi.com/journal/applsci/special issues/Education Physical Sport](https://www.mdpi.com/journal/applsci/special%20issues/Education%20Physical%20Sport)

Departamentul IM

Associate editor COAM (Computational and Applied Mathematics) <https://www.springer.com/journal/> Membru in comitetul stiintific: International conference on hydraulics, pneumatics, sealing elements, Membru in comitetul stiintific al revistei "Hidraulica".

4.3. Creșterea vizibilității departamentului prin participarea membrilor la diferite asociații și comitete științifice

Departamentul ART

Asociații profesionale

- International Federation of Automotive Engineering Societies (FISITA)
- Société des Ingénieurs de l'Automobile (SIA)
- Societatea Inginerilor de Automobile din România (SIAR)
- International Federation for Sciences of Machines and Mechanisms (IFSMM)
- Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR);
- European Federation of Biotechnology
- Societatea Inginerilor Mecanici Agricoli din România (SIMAR)
- EurAgEng.
- **CIGR - International Commission of Agricultural and Biosystems Engineering**
- Corporația Doctorilor al Academiei de Științe din Ungaria
- Societatea Maghiară Tehnico-Științifică din Transilvania (EMT)



Comitete științifice conferințe

- *The XXXI-st SIAR International Congress of Automotive and Transport Engineering "Automotive and Integrated Transport Systems" (AITS 2021) October 28 - 30, 2021, Online, Chisinau, Republic of Moldova*
 - Prof. Dr.-Eng. Istvan BARABAS Technical University of Cluj-Napoca, Romania
 - Prof. Dr.-Eng. Nicolae FILIP Technical University of Cluj-Napoca, Romania
 - Assoc.Prof. Dr.-Eng. Adrian-Ioan TODORUT Technical University of Cluj-Napoca, Romania
 - Prof. Dr.-Eng. Bogdan VARGA Technical University of Cluj-Napoca, Romania
 - Nicolae BURNETE - President of Society of Automotive Engineers of Romania
- *29th International Conference on Mechanical Engineering*
 - Prof. Dr.-Eng. Istvan BARABAS Technical University of Cluj-Napoca, Romania
- *ISB-INMA TEH' 2021 International Symposium, București, 29 OCTOBER 2021, online*
 - Lucian FECHETE - Technical University Cluj Napoca (RO);
 - Nicolae FILIP - Technical University Cluj Napoca (RO);
 - Marius GHEREȘ - Technical University Cluj Napoca (RO);

Membru în comitete editoriale:

- Periodica Polytechnica – Transportation Engineering (Budapest University of Technology and Economics), ISSN: 1587-3811;
- Műszaki Szemle, (ISSN 1454-0746);
- *Frontiers in Energy Research – Frontiers in Bioenergy and Biofuel* (Frontiers), ISSN: 2296-598X
- Electronics Journal (ISI Impact Factor: 2.397/Q2), ISSN: 2079-9292:
- American Journal of Biomedical Science & Research, ISSN: 2642- 1747:
- Journal Sensors (ISI Impact Factor: 3.576/Q1), ISSN: 1424-8220:
- Energies (ISI Impact Factor: 3.004/Q1), ISSN: 1996-1073:
- Applied Sciences (ISI Impact Factor: 2.679/Q2), ISSN: 2076- 3417:
- INMATEH ISSN 2068 – 2239, indexată Web of Science, SCOPUS.

Departamentul MDM

Laboratorul de cercetare al Sistemelor Mecatronice Avansate a crescut vizibilitatea Departamentului Mecatronică și Dinamica Mașinilor prin afilierea membrilor la asociații sau comitete științifice precum: IEEE, SRR.

Conf. Lapusan Ciprian



Societatea de Robotica din Romania

Asociația Română de Știința Mecanismelor și Mașinilor

International Association of Engineers

International Federation for the Promotion of Mechanism and Machine Science

Prof. Tatar Olimpiu

Membru comitetul științific revista Robotica & Management, ISSN: 1453-2069

<https://rm.reviste.ubbcluj.ro/editorial-board/>

Recenzor la reviste ISI de specialitate:

- Sensors, ISSN: 1424-8220

- Applied Science, ISSN 2076-3417

SL. Olanescu Mihai

Membru EUPEA (European Physical Education Association)

Membru FIEPS (Federation Internationale d Education Pysique et Sportive)

Membru FIEPS Romania

SL. Ianos Alexandru

Membru Societatea Română de Robotică

Membru Societatea Română de Mecatronică

Membru Societatea Națională de Inginerie Medicală și Tehnologie Biologică

4.4. Invited lectures / Invited speaker / Premii în activitatea de cercetare

Departamentul ART

Premii

1	International Invention Show „ProInvent 2021”, Cluj-Napoca – Silver Medal
2	International Invention Show „ProInvent 2021”, Cluj-Napoca – Diploma of Excellency
3	International Invention and Innovation Show "Traian Vuia", 2021, Timisoara – Silver Medal
4	International Invention and Innovation Show "Traian Vuia", 2021, Timisoara – Silver Medal
5	International Invention Show INVENTICA 2021, Iasi – Silver Medal
6	International Invention Show INVENTICA 2021, Iasi – Silver Medal
7	International Invention Show „EuroInvent 2021”, Iasi – Silver Medal
8	International Invention Show „EuroInvent 2021”, Iasi – Diploma of Excellency
9	Premierea rezultatelor cercetării UEFISCDI PN-III-P1-1.1- PRECBVT-2021-60187
10	Premierea rezultatelor cercetării UEFISCDI PN-III-P1-1.1- PRECBVT-2021-61012

Nota: Premiile acordate sunt pentru diferite brevete si cereri de brevet de inventie

Granturi suport articole – Publicatii - UTCN
--

Premierea rezultatelor cercetării – articole - UEFISCDI

Departamentul MDM

Membrii laboratorului de cercetare al Sistemelor Mecatronice Avansate s-au remarcat la nivel național și internațional prin premii, organizarea secțiunilor speciale și cursuri precum:



-Multiplier event, invited speaker E4 - Fourth Multiplier Event, Cluj-Napoca, Romania (12.08.2021).

5. Relația cu mediul socio-economic

Departamentul ART

Contracte de cercetare cu mediul economic:

- *Actualizare Plan de mobilitate urbană a orașului Cugir*, nr.6952/2021, Director contract: Conf.dr.ing. Teodora Deac, Beneficiar – Orașul Cugir.
- *Actualizare Studiu de trafic și mobilitate pentru transportul de persoane prin curse regulate în județul Bistrița-Năsăud*, nr.6027/2021, Director contract: Conf.dr.ing. Teodora Deac, Beneficiar: CJ Bistrița-Năsăud.
- *Completare studiu de trafic – Imobil mixt - Str. Teodor Mihali*, nr. 29416/2021, Director contract: Conf.dr.ing. Teodora Deac, Beneficiar: SC Campeador SRL.
- *Completare studiu de trafic – Imobil mixt - Str. Frunzișului*, nr.29414/2021, Director contract: Conf.dr.ing. Teodora Deac, Beneficiar:SC Garessio SRL
- *Studiu de trafic, P-ța. 1 Mai*, nr. 35806/2021, Director contract: Conf.dr.ing. Teodora Deac, Beneficiar: SC Carbochim SA.
- *Proiect de regenerare urbană pentru municipiul Cluj Napoca B-dul Muncii Contract cu Primăria Cluj Napoca*. Director contract Prof. Dr. Ing. Filip Nicolae
- *Studiu transport public urban Baia Mare*. Director contract Prof. Dr. Ing. Filip Nicolae

Colaborări cu mediul economic

- Porsche Engineering Romania SRL – Sisteme de management și control ale autovehiculelor (SMCA)
- Robert Bosch SRL – Colaborare la masteratul Sisteme de management și control ale autovehiculelor (SMCA); burse pentru studenți
- Contract nr. 594517/18.11.2019 încheiat cu Municipiul Cluj-Napoca cu titlul "Servicii de consultanță în elaborarea caietului de sarcini, a criteriilor de selecție și a factorilor de evaluare, în evaluare tehnica și financiară a ofertelor depuse în cadrul procedurii de achiziție publică pentru achiziționarea de autobuze autonome electrice pentru municipiul Cluj-Napoca și participarea în cadrul procesului de recepție", perioada de derulare 10.12.2019-31.12.2023, valoare 160.650 lei, în calitate de director de contract. În cadrul contractului vor fi parcurse următoarele faze: faza 1 – întocmire caiet de sarcini, criteriile de selecție și a factorilor de evaluare, faza 2 – răspuns la clarificări procedura SICAP, faza 3 – evaluare oferta tehnică și financiară procedura SICAP, faza 4 – recepție și punere în funcțiune. Contractul este în derulare în prezent în faza 2.
- Contract nr. 114739/July 2020 de publicare a unei cărți (Publishing Agreement) cu editura Springer Nature Switzerland AG, pentru publicarea unei cărți în editura Springer Nature, colecția Green Energy and Technology, cu titlul " Autonomous Vehicles for Public Transportation", perioada de derulare July 2020-December 2021, în calitate de prim autor. Va fi publicata o carte de minim 350 pagini, 200 de ilustrații, 10 capitole care va conține studii de cercetare cu privire la autobuzele autonome de tip *Shuttle Bus*, modelul virtual al acestora, modelul real și implementarea lor în transportul public de persoane.



FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

- *Fechete Lucian*: Colaborare cu INMA (Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Mașini și Instalații Destinate Agriculturii și Industriei Alimentare) filiala Cluj in proiectele lor de cercetare dezvoltare legate de crearea de noi biopolimeri și încercările acestora și UTCB (Universitatea Tehnică de Construcții București) în cadrul contractului 437PED din 23/10/2020 (PN-III-P2-2.1-PED-2019-4249) Sistem inovativ pentru extinderea autonomiei vehiculelor electrice și îmbunătățirea confortului termic].
- SC Routier S.A.- domeniul transport mărfuri si logistică
- EVW .- domeniul transport mărfuri si logistică
- CTP Cluj Napoca – domeniul transport persoane
- Arhimar S.A. - domeniul trafic rutier

Departamentul MDM

Conf. Lapusan Ciprian, Propunere proiect Erasmus + Cooperation Partnership cu compania Bosch (Romania)

În relația cu mediul socio-economic, laboratorul de cercetare al Sistemelor Mecatronice Avansate a demarat colaborări de succes și de lunga durată cu companii sau organizații la nivel național și internațional precum:

- PSC Automatizari si Instalatii, România
- FANUC, România
- MegaTitan, România
- BOSCH, România
- NTT DATA, România
- Restart Kineto, România
- Eco Sere Modulare, România
- Bizzcom, Slovacia
- Transilvania IT Cluster, România
- Rx Flow Robotics, Statele Unite ale Americii

Contracte de cercetare cu mediul economic:

- „Cercetari privind dezvoltarea unui sistem mecatronic cu aplicatie in productia de repere industriale”, C-CDI-2020
- „Studiu privind proiectarea unei mese rotative si interfatarea acesteia cu un robot KUKA”, C-CDI-2021
- „Studiu privin sistemele de monitorizare a posturii corecte cu aplicatii in kinetoterapie”, C-CDI-2021
- „Conceptia si prototiparea unui sistem de monitorizare a posturii corecte cu aplicatii in kinetoterapie”, C-CDI-2021

Departamentul IM



FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

Contract cu S.C. Termoficare Napoca S.A. (Elaborarea strategiei de termoficare in Cluj Napoca) Intilniri cu reprezentantii a peste 20 de companii franceze/belgiene si elvetiene implantate in judetele Cluj, Alba, Bihor, Brasov, Bucuresti, Mehedinti, Hunedoara, Sibiu, Zalau in urma carora s-au obtinut scrisori de sprijin, deschiderea unor colaborari punctuale (ex. intilnire department IM – compania Termoline Oradea in luna decembrie)

Contract de cercetare tip PED cu partener din mediul economic: ARRK research & development Cluj-Napoca (contractul de finantare nr. 437PED din 23/10/2020 Cod depunere: PN-III-P2-2.1-PED-2019-4249; Sistem inovativ pentru extinderea autonomiei vehiculelor electrice si imbunatatirea confortului termic (Innovative system to extend the range of electric vehicles at improved thermal comfort) XTREME).

6. Relații internaționale și internaționalizare

Departamentul ART

Prof. dr. ing. Varga Bogdan

Universita del Salento- <https://www.unisalento.it>

University of Peloponnese- Grecia- <https://www.uop.gr>

Iskenderun University-Turcia- <https://iste.edu.tr/en>

Conf dr. ing. Burnete Nicolae Vlad: Colaborare cu University of Kansas, Kansas, Statele Unite pentru publicarea a 1 articol științific în zona galbenă.

Prof. dr. ing. Filip Nicolae ERABEE-TN - Education and Research in Biosystems (or Agricultural and Biological) Engineering in Europe; a Thematic Network.

Departamentul MDM

Conf. Lapusan Ciprian, Propunere proiect Erasmus + Cooperation Partnership cu universitatile: JAMK (Finlanda), UJA (Spania)

La nivel internațional, colectivul laboratorului de cercetare al Sistemelor Mecatronice Avansate este implicat în propuneri și proiecte de cercetare împreună cu parteneri străini precum:

- Hochschule Kaiserslautern – University of Applied Sciences, Germania (HSKL)
- Université Savoie Mont Blanc, Franța (USMB)
- Universität Bremen - Institut für Automatisierungstechnik (IAT), Germania
- OHB Digital Services, Germania
- University of Niš - Faculty of Mechanical Engineering, Serbia
- University of Newcastle upon Tyne, Marea Britanie
- HARDER digital SOVA, Serbia
- FOKUS TECH napredne tehnologije d.o.o, Slovenia
- Slovak Technical University in Bratislava, Slovacia



- Juraj Dobrila University of Pula, Croația
- Poznan University of Technology, Polonia

Departamentul IM

Organizare și participare la două reuniuni de lucru între reprezentanții Departamentului de
Întâlniri cu reprezentanți ai boardului unor Camere de Comerț/Asociații Profesionale
soldate cu obține

- Camerei de Comerț și Industrie Franta Romania
 - Camera de Comerț Elvetia Romania
 - Clubul Francofon al Oamenilor de Afaceri Cluj
 - Clubul Francofon al Oamenilor de Afaceri Sibiu
1. Universite de Caen Normandie, Franta. Persoana de contact: Conf. dr. ing. Inout Voicu. Cercetare p
 2. Univ Rennes, Franta. Persoana de contact: Prof. dr. ing. Amina Meslem. Cercetare pe tema Person
 3. Royal Military Academy Brussels, Belgia, Persoana de contact: Prof. dr. ing.: Walter Boschaerts. Ce
 4. International University of Coburg, Germania, Persoana de contact: Prof. Dr. Philip Eple.
 - 5.
 6. Participarea la elaborarea a unui proiect SunHorizon și a două proiecte Horizon, aflate în faza de evaluare Proiect de mobilitate AUF aprobat (2 Universități din Maroc, una din Franta și UTCN) Participarea ca evaluator, într-o comisie de doctorat la o universitate din Maroc

În luna noiembrie 2021 la nivelul facultății s-a organizat o întâlnire cu studenții ERASMUS, la care s-a desfășurat a avut loc de primire a studenților și s-a efectuat un tur prin laboratoarele didactice și de cercetare ale facultății. Au participat cadre didactice implicate în activitățile cu studenți ERASMUS din departamentele facultății. În imaginea următoare s-a surprins un moment al acestei întâlniri.



Decan
Prof. Dr. Ing. Filip Nicolae