



Avizat
Consiliul Facultății de ARMM
din 01.03.2023

RAPORT

**privind activitatea Facultății de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică, din cadrul
Universității Tehnice din Cluj-Napoca
anul 2022**

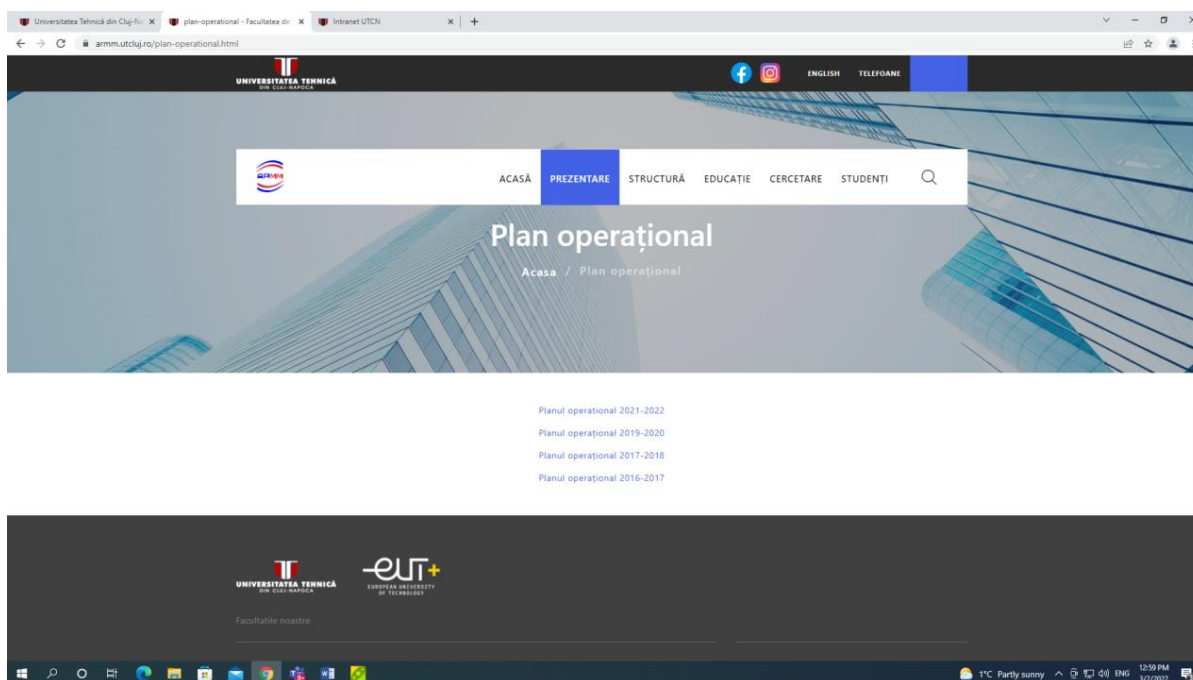

Cuprins

1. Planul Operațional 2021-2022, nivel de îndeplinire	3
2. Management academic	10
3. Activitatea didactică	17
3.1. Situația posturilor didactice la nivel de facultate	19
3.2. Desfășurarea admiterii la licență și master	21
3.3. Școala doctorală UTCN	23
3.4. Studenți ERASMUS	24
3.5. Analiza promovabilității	25
3.5.1. Situația școlară a studenților pentru anul universitar 2021-2022	25
3.5.2. Burse și măsuri de reducere a abandonului școlar	27
3.6. Activități de evaluare periodică a specializărilor	31
4. Activități de cercetare, dezvoltare și inovare	32
4.1. Rezultatele relevante ale activităților de cercetare, dezvoltare și inovare	32
4.2. Creșterea vizibilității prin participări sau organizarea de conferințe științifice	36
4.3. Creșterea vizibilității prin participarea membrilor la asociații și comitete științifice	38
4.4. Relația cu mediul socio-economic	39
5. 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. În concordanță cu Hotărârile Consiliului de Administrație și reglementările legale emise de Ministerul Educației, Planul operațional propus s-a transpus în măsuri specifice, cu respectarea proiectelor asumate.



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 educațional	Număr noi cursuri editate de membrii colectivității academice	Oct 2021 – Sept 2022	În derulare
ARMM-02	Educație	Digitalizarea procesului didactic în concordanță cu cerințele de dezvoltare/diversificare a procesului educațional	Decan, prodecani, directori de departament, reponsabili specializări	Dezvoltare sisteme specifice digitalizării procesului didactic	Sisteme interactive de predare, Continuarea utilizării platformei TEAMS pentru postarea suporturilor de curs, etc	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 parteneriale și de colaborare cu organizațiile din	Decan, prodecan didactic, directori departament	Corelarea curriculei educaționale cu	Număr noi contracte de parteneriat, nr. burse;	Oct 2021 – Sept 2022	Proiect în derulare



UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA

FAULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ ȘI MECANICĂ

		mediul economic pentru susținerea următoarelor activități: practică studenți, ofertă burse private, internship		cererea de piață	Nr. locuri de practică 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 2022 – 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 Grad de ocupare locuri la admiterea la doctorat	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



UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA

FAULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ ȘI MECANICĂ

ARMM-10	Cercetare, inovare	Susținerea organizării de către facultate a manifestărilor științifice cu deschidere națională sau internațională indexate, în scopul amplificării impactului în mediul științific și, implicit, a prestigiului universității, inclusiv prin acordarea unui imprumut financiar	Decan, prodecan științific, directori de departament	Creșterea vizibilității cercetării din cadrul facultății	Nr. manifestări/nr. articole	Oct 2021 – Sept 2022	În derulare
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 Nr. Articole idexate Q1, Q2, etc.	Oct 2021 – Sept 2022	În derulare
ARMM-12	Cercetare, inovare	Susținerea activității de cercetare științifică și inovare prin alocarea unei cote din regia returnată, 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-	Decan, prodecani, directori de departament, consilier studii	Creșterea gradului de satisfacție și încurajarea dezvoltării	Nr. premii/domenii	Oct 2021 – Sept 2022	În derulare


FAULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ ȘI MECANICĂ

		artistică și sportivă prin acordarea de premii și diplome celor mai merituoși studenți ai facultății		personale a studenților			
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 incoming/outgoing	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. Cadre didactice din străinătate primite la facultate 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 reabilite /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	Decani, prodecani, directori de departament,	Promovarea specializărilor girate de facultate	Nr. studenți la admitere	Oct 2021 – Sept 2022	În derulare



FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ ȘI MECANICĂ

		educaționale derulate în facultate	responsabili specializări				
ARMM-19	Resursa umană	Analiza la nivelul 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;	Decani, prodecani, directori de departament	Asigurarea continuității și îmbunătățirea calității resursei umane	Nr. cadre didactice angajate	Oct 2021 – Sept 2022	În derulare

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



Proiectul de **creștere a calității și de modernizare a procesului didactic** a continuat și în anul universitar 2021- 2022, prin actualizarea / modernizarea tehnologiilor 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 actualizări 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 actualizat Planurile de Învățământ derulate și acestea au fost rezultatul analizei 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.

Au fost actualizate documentele referitoare la desfășurarea activității de practică de domeniu și specialitate pentru studenții din anul II și III: Ghidul de practică, Convenția de practică și anexele aferente. Acestea au fost avizate în Consiliul Facultății.

Pentru simplificarea procesului de completare și colectare a fișelor de disciplină, s-a demarat dezvoltarea unei aplicații software de autocompletare a datelor din planurile de învățământ și transmiterea fișei de disciplină pentru completarea finală și semnare, către departamentul din care face parte titularul.

S-au achiziționat noi echipamente didactice și s-au amenajat/reconfigurat spații didactice cu facilitățile necesare pentru utilizarea unor tehnologii didactice moderne. Pentru a diversifica și mări gradul de interacțiune a studenților cu facultatea, s-a amenajat un spațiu în care s-au montat două sisteme interactive de tip smart display ce le permit studenților să acceseze pagina de internet a facultății pentru consultarea informațiilor necesare desfășurării activităților sau pot să salveze mesaje, impresii, observații, etc. sub formă de text sau imagine, în aplicația software integrată sistemelor.

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) pentru activitățile de curs, care s-au efectuat în acest sistem până în 14.03.2022, activitățile aplicative s-au desfășurat în sistem față în față cu prezență fizică, pe tot parcursul anului 2022. De asemenea sesiunile de susținere a lucrărilor de licență și dizertație s-au efectuat cu prezență fizică.

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





FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ ȘI MECANICĂ

De asemenea la finele anului 2022 s-au primit printr-un program dezvoltat la nivel de universitate un număr de 255 de tablete care sunt destinate studenților, distribuirea acestora vizând respectarea aceluiași criterii sociale.

2. Management academic

Directori departamente:

Departamentul Autovehicule Rutiere și Transporturi: Prof.dr.ing. Barabás István;

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

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

În luna noiembrie 2022 s-au finalizat alegerile prin care studenții și-au desemnat reprezentanții în Consiliul facultății, aceștia fiind:

Studenți: Băbeanu Răzvan – IV AR

Barb Dudan Andreea Daniela – III MTR

Fagaras Daria – I AR

Kulcsar Iulia Natalia – III MTR

Radau Alexandra Maria – II ITT

Tarnar Gabriel Gheorghe – III SET

Ungur Stefania Denisa – I AR

În urma rezultatelor alegerilor, noile structuri de management la nivelul facultății au fost propuse și avizate în Consiliul facultății.

Componența comisiilor Consiliul facultății este următoarea:

COMISIA DE RESURSE UMANE ȘI EVALUAREA PERSONALULUI

Prof.dr.ing. István BARABÁS

Prof.dr.ing. Dan OPRUȚA

Prof.dr.ing. Mircea BARA

Prof.dr.ing. Ioan-Adrian TODORUȚ

Student: Alexandra Maria RĂDĂU, II ITT

COMISIA PROFESIONALĂ DE STRATEGIE ȘI 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, III MTR

COMISIA PENTRU ASIGURAREA CALITĂȚII

Prof.dr.ing. Olimpiu TĂTAR

Prof.dr.ing. Silviu Dan MÂNDRU

Prof.dr.ing. Viorica SUCIU

Conf.dr.ing. Marius GHEREȘ

Student: Andreea Daniela BARB DUDAN, III MTR



COMISIA DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ

Prof.dr.ing. Bogdan VARGA

Prof.dr.ing. Nicolae FILIP

Prof.dr.ing. Silviu Dan MÂNDRU

Prof.dr.ing. Mircea Cristian DUDESCU

Prof.dr.ing. István BARABÁS

Student: Daria Ștefania FĂGĂRAȘ, I AR

COMISIA PENTRU RESURSE FINANCIARE ȘI 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, III MTR

COMISIA PENTRU PROBLEME STUDENȚEȘTI

Conf.dr.ing. Sanda BODEA

Conf.dr.ing. Sergiu Dan STAN

Conf.dr.ing. Angela PLEȘA

Conf.dr.ing. Dan MOLDOVANU

Student: Răzvan BĂBEANU, IV AR

COMISIA DE DISCIPLINĂ UNIVERSITARĂ ȘI DEONTOLOGIE PROFESIONALĂ

Prof.dr.ing. Mugur BĂLAN

Prof.dr.ing. Bogdan VARGA

Conf.dr.ing. Olimpiu HANCU

Conf.dr.ing. Marius GHEREȘ

Student: Gabriel Gheorghe TARNAR, III SET

COMISIA PENTRU RELAȚII INSTITUȚIONALE ȘI IMAGINE

Prof.dr.ing. Nicolae FILIP

Prof.dr.ing. Mugur BĂLAN

Prof.dr.ing. Bogdan VARGA

Conf.dr.ing. Sergiu Dan STAN

Student: Ștefania Denisa UNGUR, I AR

Referitor la structura conducerii operative a facultății, s-a modificat componența decanatului, astfel în urma demisiei d-lui prodecan șef lucr.dr.ing. Chiorean Radu, începând cu data de 01.08.2022, poziția a fost ocupată începând cu data de 01.10.2022 de dl. șef lucr.dr.ing. Banyai Daniel-Vasile.

Prezența fizică a studenților la activitățile didactice a dus la creșterea calității procesului didactic.

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 CADRELE DIDACTICE DE CĂTRE STUDENȚI
1. Rapoartele semestriale centralizate pe cicluri de studii din cadrul facultății ARMM
Fisa centralizata pentru program de studiu
Anul universitar 2021 - 2022; 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 apreciați modul de predare a cadrului didactic ?	1626	1600	1	Foarte bun	58.30	57.39
				2	Bun	22.94	23.60
				3	Satisfacator	12.24	11.34
				4	Nesatisfacator	6.52	7.67
2	Cum apreciați relația cadru didactic - student ?	1620	1594	1	Foarte buna	60.56	60.63
				2	Buna	21.79	21.57
				3	Satisfacatoare	10.31	10.46
				4	Nesatisfacatoare	7.35	7.33
3	Cum apreciați calitatea informațiilor transmise, a suportului de curs/aplicații și/sau a materialelor bibliografice (daca este cazul) ?	1613	1587	1	Foarte buna	59.39	59.40
				2	Buna	24.12	23.31
				3	Satisfacatoare	9.18	10.22
				4	Nesatisfacatoare	7.32	7.07
4	Modalitatea de evaluare a activității și cunoștințelor a fost corectă și obiectivă ?	1615	1589	1	Da	78.58	80.68
				2	Partial	13.75	12.72
				3	Nu	6.38	5.02
				4	Nu am fost evaluat	1.30	1.58
5	Care a fost gradul d-voastră de prezenta la activitatea susținută de cadrul didactic ?	1627	1601	1	0 - 20 %	1.60	2.58
				2	20 - 40 %	2.15	3.04
				3	40 - 60 %	6.64	7.47
				4	60 - 80 %	11.74	13.46
				5	80 - 100 %	77.87	73.45
6	În ce măsură activitățile didactice au fost desfășurate în limba specializării urmate ?	0	0	1	0 - 20 %	-	4.55
				2	20 - 40 %	-	1.66
				3	40 - 60 %	-	3.65
				4	60 - 80 %	-	8.63
				5	80 - 100 %	-	76.84
				6	Nu este cazul	-	4.67


Fisa centralizata pentru program de studiu
Anul universitar 2021 - 2022; Semestrul 2
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 apreciati modul de predare a cadrului didactic ?	1440	1391	1	Foarte bun	62.71	57.22
				2	Bun	21.53	23.17
				3	Satisfacator	9.17	11.34
				4	Nesatisfacator	6.60	8.27
2	Cum apreciati relatia cadru didactic - student ?	1432	1383	1	Foarte buna	66.69	61.14
				2	Buna	17.18	21.03
				3	Satisfacatoare	8.52	10.43
				4	Nesatisfacatoare	7.61	7.40
3	Cum apreciati calitatea informatiilor transmise, a suportului de curs/aplicatii si/sau a materialelor bibliografice (daca este cazul) ?	1429	1380	1	Foarte buna	63.89	59.13
				2	Buna	20.92	22.92
				3	Satisfacatoare	8.47	10.58
				4	Nesatisfacatoare	6.72	7.37
4	Modalitatea de evaluare a activitatii si cunostintelor a fost corecta si obiectiva ?	1426	1378	1	Da	81.84	79.43
				2	Partial	12.48	12.25
				3	Nu	4.14	4.93
				4	Nu am fost evaluat	1.54	3.40
5	Care a fost gradul d-voastra de prezenta la activitatea sustinuta de cadrul didactic ?	1439	1390	1	0 - 20 %	3.41	4.42
				2	20 - 40 %	5.63	4.77
				3	40 - 60 %	7.78	9.09
				4	60 - 80 %	13.00	13.11
				5	80 - 100 %	70.19	68.62
6	In ce masura activitatile didactice au fost desfasurate in limba specializarii urmate ?	0	0	1	0 - 20 %	-	6.16
				2	20 - 40 %	-	2.23
				3	40 - 60 %	-	4.53
				4	60 - 80 %	-	8.75
				5	80 - 100 %	-	73.12
				6	Nu este cazul	-	5.21


Fisa centralizata pentru program de studiu
Anul universitar 2021 - 2022; Semestrul 1
Facultatea Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronica si Mecanica
Tip program studiu Master(ciclul II)

Nr	Aspecte evaluate	T1	T2	Calificativ		Ind_F(%)	Ind_U(%)
1	Cum apreciati modul de predare a cadrului didactic ?	124	124	1	Foarte bun	83.87	76.01
				2	Bun	9.68	15.64
				3	Satisfacator	4.84	5.46
				4	Nesatisfacator	1.61	2.89
2	Cum apreciati relatia cadru didactic - student ?	124	124	1	Foarte buna	91.94	78.04
				2	Buna	6.45	14.75
				3	Satisfacatoare	-	4.71
				4	Nesatisfacatoare	1.61	2.51
3	Cum apreciati calitatea informatiilor transmise, a suportului de curs/aplicatii si/sau a materialelor bibliografice (daca este cazul) ?	124	124	1	Foarte buna	86.29	76.82
				2	Buna	9.68	15.13
				3	Satisfacatoare	2.42	5.11
				4	Nesatisfacatoare	1.61	2.95
4	Modalitatea de evaluare a activitatii si cunostintelor a fost corecta si obiectiva ?	124	124	1	Da	95.16	90.81
				2	Partial	3.23	6.87
				3	Nu	1.61	1.82
				4	Nu am fost evaluat	-	0.51
5	Care a fost gradul d-voastra de prezenta la activitatea sustinuta de cadrul didactic ?	124	124	1	0 - 20 %	-	2.11
				2	20 - 40 %	-	3.16
				3	40 - 60 %	2.42	8.07
				4	60 - 80 %	15.32	17.55
				5	80 - 100 %	82.26	69.11
6	In ce masura activitatile didactice au fost desfasurate in limba specializarii urmate ?	13	13	1	0 - 20 %	15.38	13.24
				2	20 - 40 %	-	4.41
				3	40 - 60 %	15.38	8.82
				4	60 - 80 %	7.69	5.88
				5	80 - 100 %	61.54	52.94
				6	Nu este cazul	-	14.71


Fisa centralizata pentru program de studiu
Anul universitar 2021 - 2022; Semestrul 2
Facultatea Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronica si Mecanica
Tip program studiu Master(ciclul II)

Nr	Aspecte evaluate	T1	T2	Calificativ		Ind_F(%)	Ind_U(%)
1	Cum apreciati modul de predare a cadrului didactic ?	58	54	1	Foarte bun	50.00	72.60
				2	Bun	31.03	18.79
				3	Satisfacator	10.34	5.60
				4	Nesatisfacator	8.62	3.01
2	Cum apreciati relatia cadru didactic - student ?	57	53	1	Foarte buna	56.14	74.35
				2	Buna	28.07	18.30
				3	Satisfacatoare	12.28	5.19
				4	Nesatisfacatoare	3.51	2.16
3	Cum apreciati calitatea informatiilor transmise, a suportului de curs/aplicatii si/sau a materialelor bibliografice (daca este cazul) ?	57	53	1	Foarte buna	52.63	72.01
				2	Buna	31.58	19.77
				3	Satisfacatoare	8.77	5.92
				4	Nesatisfacatoare	7.02	2.31
4	Modalitatea de evaluare a activitatii si cunostintelor a fost corecta si obiectiva ?	58	54	1	Da	84.48	88.08
				2	Partial	13.79	8.14
				3	Nu	-	1.74
				4	Nu am fost evaluat	1.72	2.03
5	Care a fost gradul d-voastra de prezenta la activitatea sustinuta de cadrul didactic ?	58	54	1	0 - 20 %	6.90	3.72
				2	20 - 40 %	3.45	5.30
				3	40 - 60 %	13.79	14.47
				4	60 - 80 %	17.24	17.62
				5	80 - 100 %	58.62	58.88
6	In ce masura activitatile didactice au fost desfasurate in limba specializarii urmate ?	6	6	1	0 - 20 %	-	-
				2	20 - 40 %	-	2.94
				3	40 - 60 %	-	-
				4	60 - 80 %	16.67	8.82
				5	80 - 100 %	83.33	82.35
				6	Nu este cazul	-	5.88

**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)
Indx(%) = $(N_x/T_x) \cdot 100$ - procentul calificativului fata de numarul total de raspunsuri
Ind_F(%) - procentul de raspunsuri pentru toate programele de studiu ale facultatii (lic/m)
Ind_U(%) - echivalentul Ind_F(%) pentru toata Universitatea (licenta / master)

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. Având în vedere revenirea la activitățile față în față, a existat o mai bună comunicare cu studenții fapt regăsit și în rezultatele evaluării.

Relația cadru didactic student:

- Se constată că acest aspect nu a fost semnificativ afectat de comunicarea la distanță, pe perioada ianuarie – martie 2022.

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 platforma TEAMS materiale didactice suport, inclusiv în perioada în care s-au desfășurat activități on site.

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 cotă 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:

REPARTIZARE FONDURI 2022**Tabelul 2**

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	29055	125160	20115	16986	104598	295914
IM	17290	74480	11970	10108	62244	176092



MDM	18655	80360	12915	10906	67158	189994
Decanat	4000	70000	2000	0	26000	102000
Total	69000	350000	47000	38000	260000	764000

3. Activitatea didactică

Activitatea didactică corespunzătoare semestrului 1 și 2 al anului universitar 2021-2022 s-a desfășurat în sistem hibrid până în data de 14.03.2022: cursuri on-line utilizând platforma MS Teams, agreată la nivelul întregii universități, iar activitățile aplicative față în față. Toate formele de evaluare a studenților din anul 2022 au fost organizate cu prezență fizică a studenților și a cadrelor didactice. Examenele de finalizare a studiilor, s-au desfășurat cu prezență fizică a studenților și a membrilor Comisiilor de finalizare a studiilor, cu respectarea și aplicarea strictă a tuturor normelor de protecție privind siguranța epidemiologică. Senatul universitar a luat decizia ca începând cu data de 14.03.2022 toate activitățile didactice să se desfășoare cu prezență fizică.

Activitatea didactică aferentă semestrului 1 al anului universitar 2022-2023 s-a desfășurat doar în condiții de prezență fizică.

Pentru buna comunicare, coordonare și consiliere a studenților în procesul didactic au fost create grupuri Teams unde s-au desfășurat aceste activități până în 14.03.2022, iar de la această dată au fost reluate întâlnirile periodice de consiliere față în față.

Grupurile de Teams astfel create s-au dovedit folositoare și pentru comunicarea pe mai departe a informațiilor ce trebuie să ajungă cât mai repede la studenți.

În perioada 4-20 mai 2022, studenții Facultății de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică au făcut pași importanți în carieră prin vizite la companii, sesiuni de coaching și simulări individuale de interviu pentru angajare.



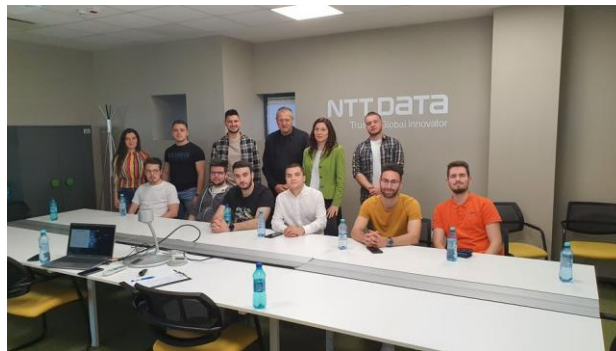
BOSCH 13.05.2022



ARRK R & D 12.05.2022



Aeroportul internațional Cluj-Napoca 04.05.2022



NTT DATA 20.05.2022



Autoworld 28.10.2022



Fabrica și Muzeul Porsche din Stuttgart

În perioada 02-05.11.2022 vizita bursierilor #PorscheEngineering din anul 4, specializarea Autovehicule Rutiere și de la programul de masterat Advanced Techniques in Automotive Engineering, anii 1 și 2, la Fabrica și Muzeul Porsche din Stuttgart.

În perioada 25-28.10.2022, cadre didactice și studenți ai DART au participat la a 32-a ediție a Congresului Internațional al Societății Inginerilor de Automobile din România (SIAR) – MVT 2022 (Motor Vehicles and Road Transportation), organizat cu sprijinul Universității Politehnica Timișoara.

Studenții Universității Tehnice din Cluj-Napoca au obținut premiul I pe echipe la Concursul național de Dinamica Autovehiculelor „Prof. Dr. Ing. Constantin GHIULAI” sub coordonarea Prof. Habil.Dr.Ing. Adrian TODORUȚ:

- Dan DAVID, anul I - SMCA (premiul I la probele individuale);
- Paul TURCOANE, anul IV - AR (premiul II la probele individuale);
- Oszkar MOLNAR, anul IV - AR.



În cadrul DART funcționează următoarele cercuri științifice studențești:

- Inițiere în investițiile la bursă – Ș.I.dr.ec. Ioana Sechel
- Inventică – Prof. dr. ing. Florin Mariașiu
- Automatizări – Ș.I.dr.ing. Andreia Molea, Conf.dr.ing. Dan Moldovanu, Prof.dr.ing. István BARABÁS

De asemenea 15 studenți ai FARMM au participat la Școala de vară organizată de ARRK Research & Development SRL și FARMM.



În perioada 08.12-15.12.2022 s-au realizat prezentări pentru stagii de practică din partea companiilor, interesate de angajarea viitorilor absolvenți ai facultății ARMM.



ARRK R & D 08.12.2022



EMERSON 13.12.2022

În cadrul departamentului MDM s-a publicat un curs: Mecanisme II , ed. U.T.PRESS , autor S.L.dr.ing. Rusu Călin.

3.1. Situația posturilor didactice la nivel de facultate

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



UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA

FAULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

Tabel 3

Situatia comparativa a numarului de posturi / ore conventionale 2021/2022 - 2022/2023

Facultatea:	Autovehicule Rutiere, Mecatronica si Mecanica												23.09.2022	
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	11	2	3	0	0	0	3	21	17
Departament MDM	5	0	6	3	9	14	1	3	0	0	0	0	21	20
TOTAL Facultate	15	1	21	4	29	44	6	16	0	0	2	5	73	70
Ore conventionale														
Total ore conventionale	Norma de bază		Plata cu ora		Doctoranzi fără plată		Ore suplimentare SIMA		Ore neplatite (curs com.)		Total		N	PO
Departament ART	8708		13286		0		56		0		21994		785.5	311 474.5
Departament IM	5796		7388.5		98		28		644		13954.5		498.375	207 263.875
Departament MDM	6104		8532.44		0		112		0		14636.44		522.73	218 304.73
TOTAL Facultate	20608		29206.94		98		196		644		50584.94		1806.61	736 1043.11
2022/2023														
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	6	0	9	1	13	18	3	10	0	0	2	2	33	31
Departament IM	4	0	6	0	8	10	2	3	0	0	0	4	20	17
Departament MDM	4	0	6	2	9	13	1	4	0	0	0	0	20	19
TOTAL Facultate	14	0	21	3	30	41	6	17	0	0	2	6	73	67
Ore conventionale														
Total ore conventionale	Norma de bază		Plata cu ora		Doctoranzi fără plată		Ore suplimentare SIMA		Ore neplatite (curs com.)		Total		N	PO
Departament ART	9128		12964		0		0		0		22092		789	326 463
Departament IM	4928		7773.5		224		28		644		12925.5		461.625	176 277.625
Departament MDM	5964		8491		0		224		448		14455		516.25	213 303.25
TOTAL Facultate	20020		29228.5		224		252		1092		49472.5		1766.88	715 1043.88
Summary Data														
Total ore conventionale pe facultate:			49472.50											
Cedate			977.37+9520 tr.com=10497.37											
Primate			17223.50											
Nr. pensionari efective:			1IM+ 1MDM(decedat)											
Promovari:			4 ART											
Noi angajari (din afara univ.):			2 ART											
Decan											Prof.dr.ing.Nicolae Filip			



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 MDM 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.

S-au realizat, în scopul promovării specializărilor facultății, vizite la licee de către cadre didactice din facultate și au fost primiți peste 300 elevi în vizită în laboratoarele facultății.

Admiterea la licență 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
2022-2023	340	85	392	10	346	18

Deoarece numărul candidaților pentru locurile de la buget a fost mai mare față de numărul locurilor disponibile după glisare numărul studenților admiși pe locurile cu taxă s-a mărit cu 8 față de numărul celor înscriși pe aceste locuri, iar a celor admiși pe locurile bugetate cu 6 față de



numărul alocat. Transferul dosarelor/candidaților între facultăți a fost redus ceea ce arată că, în general, aceștia ocupă locuri la specializările dorite sau foarte aproape de prima opțiune. Aceste rezultate vin să confirme 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 master 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 vă recomandă.

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)	
Anul univ.	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	17	25	13	20	14	18	6	19	9	26	8	12	6	25	9	24	10
2022- 2023	24		23		17		16		22		25		12		25		20	

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

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.

În cadrul domeniului Inginerie Mecanică și-au desfășurat activitatea în anul 2022 un număr de 27 de conducători de doctorat din care 16 sunt titulari în IOSUD și 11 pensionari. La Facultatea de ARMM au fost un număr de 13 conducători de doctorat din care 10 titulari și 4 pensionari. Numărul conducătorilor din Facultatea de ARMM și din școala doctorală de Inginerie Mecanică și Mecatronică a rămas constant, în anul 2022 neavând loc nici o susținere de teză de abilitare și nici o afiliere la domeniu.

Pentru sesiunile de admitere la doctorat din iulie și septembrie 2022 au fost repartizate Facultății de ARMM un număr de 22 locuri (11 locuri buget cu frecvență cu bursă și 11 locuri buget cu frecvență/frecvență redusă fără bursă) fiind declarați admiși un număr de 10 doctoranzi.



FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ ȘI MECANICĂ

La nivelul facultății există în anul 2022 un număr total de 102 doctoranzi din care 49 doctoranzi în stagiul, 12 doctoranzi în prelungire de stagiul, 36 de doctoranzi în perioada de grație și respectiv 5 doctoranzi în întrerupere a stagiului doctoral.

În anul 2022 în cadrul domeniului au fost susținute 3 teze de doctorat din care 2 teze în cadrul Facultății de ARMM:

- Gheorghe Carmen – *Cercetări privind prelucrarea de imagine cu aplicații în traficul rutier*, conducător științific prof.dr.ing. Nicolae Filip.
- Szabo Ioan – *Cercetări privind influența solicitărilor structurale asupra surselor energetice ce echipează vehiculele electrice*, conducător științific prof.dr.ing. Florin Mariașiu.

Alte activități care merită menționate:

- actualizarea informațiilor existente pe pagina dedicată școlii doctorale de Inginerie Mecanică și Mecatronică <https://armm.utcluj.ro/scoala-doctorala.html>;

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

- participarea doctoranzilor din Facultatea de ARMM în proiectul *Rețea de excelență în cercetare și inovare aplicativă pentru programele de studii doctorale și postdoctorale/InoHubDoc* (<https://inohubdoc.upt.ro/>) în care UTCN este partener, coordonator fiind Universitatea Politehnica Timișoara. Din membrii echipei de implementare a proiectului fac parte Prof.dr.ing. Cristian Dudesu în calitate de coordonator activității UTCN și Prof.dr.ing. Olimpiu Tătar în calitate de tutore al grupului țintă.

- participarea conducătorilor de doctorat din facultate în comisii de susținere a tezelor de doctorat și a tezelor de abilitare la universități din țară.

- 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.

- participarea doctoranzilor și a conducătorilor de doctorat la conferința Școlii Doctorale UTCN – manifestare onorată de participarea unor personalități ale societății românești și internaționale. În anul 31.03.2022 s-a desfășurat conferința cu titlul: “De ce, unde și când publicăm o lucrare științifică?” oferită de către Acad. Prof. Dr. Ing. Dorel BANABIC.

3.4. Studenți ERASMUS

Referitor la promovarea internaționalizării activităților didactice prin intermediul programului ERASMUS, s-au înregistrat următoarele rezultate:

Anul universitar 2021-2022 ERASMUS+

Studenți incoming la FARMM:

- la studiu: 23 din care 19 pentru semestrul 1 și
4 pentru semestrul 1 + semestrul 2
- în plasament: 10

Studenți outgoing:

- în plasament: 1



Anul universitar 2022-2023 ERASMUS+ (pentru semestrul 1)

Studenti incoming la FARM:MM:

- la studiu: 21 pentru semestrul 1

Studenti outgoing:

- la studiu: 1 + 1 (cu programul Ceepus)

3.5. Analiza promovabilității

3.5.1. Situația școlară a studenților pentru anul universitar 2021-2022

În Tabelul 6 este prezentată situația școlară a studenților la **studii universitare de licență** pentru anul universitar 2021-2022.

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	135	4	83	0	39	1	0	0	13	3
	II	106	2	50	1	42	1	4	0	10	0
	III	108	4	44	0	52	2	8	2	4	0
	IV	90	63	44	16	0	0	42	25	4	22
ITT	I	46	0	16	0	17	0	0	0	13	0
	II	40	2	8	0	28	1	2	1	2	0
	III	20	4	3	1	12	1	4	1	1	1
	IV	22	8	18	4	0	0	4	4	0	0
MTR	I	58	1	23	0	27	1	0	0	8	0
	II	54	0	38	0	11	0	2	0	3	0
	III	53	2	26	0	23	1	1	1	3	0
	IV	40	13	36	6	0	0	4	4	0	3
IM Cluj	I	68	0	21	0	28	0	1	0	18	0
	II	74	3	29	0	25	3	4	0	16	0
IM Alba	I	23	0	10	0	10	0	0	0	3	0
	II	25	4	8	0	9	1	1	0	7	3
MFN	III	13	3	8	0	3	0	1	2	1	1
	IV	13	5	12	3	0	0	1	2	0	0
MIAIA	III	16	0	3	0	13	0	0	0	0	0
	IV	11	12	9	3	0	0	2	7	0	2
SET Cluj	III	14	1	0	0	10	0	1	0	3	1
	IV	14	9	11	5	0	0	3	4	0	0
SET Alba	III	28	3	13	0	11	0	2	1	2	2
	IV	17	11	17	1	0	0	0	6	0	4
TOTAL		1242	154	530	40	360	12	87	60	111	42



Tabelul 7 prezintă situația școlară a studenților la **studii universitare de master** pentru anul univ. 2021-2022

Tabelul 7

Specializare	Anul de studii	Total studenți		Integraliști		Restanțieri		Repetenți		Exmatriculați	
		buget	taxa	buget	taxa	buget	taxa	buget	taxa	buget	taxa
AM	I	30	0	10	0	12	0	0	0	8	0
	II	19	9	13	4	0	0	2	1	4	4
SMCA	I	24	1	12	0	2	0	0	0	10	1
	II	12	3	9	1	0	0	1	1	2	1
LST	I	24	1	20	1	0	0	0	0	4	0
	II	18	2	13	0	0	0	4	1	1	1
TAIAe	I	25	0	19	0	5	0	0	0	1	0
	II	11	2	9	0	0	0	0	1	2	1
IBAIA	I	16	1	12	0	0	0	0	0	4	1
	II	19	3	14	0	0	0	1	1	4	2
ER	I	19	0	10	0	6	0	1	0	2	0
	II	12	4	6	0	0	0	3	1	3	3
IPMC	I	18	2	10	2	2	0	2	0	4	0
	II	12	2	7	2	0	0	2	0	3	0
FMSM	I	12	0	8	0	2	0	0	0	2	0
	II	8	0	6	0	0	0	1	0	1	0
ISM	I	24	3	16	2	5	0	0	1	3	0
	II	19	5	8	0	0	0	9	2	2	3
TOTAL		360	38	202	12	34	0	26	9	60	17

În anul universitar 2021-2022, la ciclul de licență procentul studenților integraliști este de 46%, restanțieri 30%, repetenți 12% iar exmatriculați 12%, comparativ cu anul precedent când aceste procente erau: 59% integraliști, restanțieri 22%, repetenți 10% iar exmatriculați 9%. Aceste diferențe se pot datora efectelor post-pandemice însă pot evidenția neajunsurile activităților desfășurate în mediul online și menținerea standardelor de performanță în evaluarea studenților după revenirea la activități cu prezență la facultate.

Un indicator important în evoluția activității didactice îl reprezintă evoluția numărului de studenți în perioada analizată – evoluție prezentată în tabelul 8. Evoluția numărului de studenți la ciclul de master rezultă din tabelul 9.

S-a constatat menținerea interesului crescut pentru domeniile Ingineria Autovehiculelor, Ingineria Transporturilor și Mecatronică și Robotică, fiind de remarcă scăderea interesului pentru domeniul Inginerie Mecanică la Cluj și Inginerie Mecanică la Extensia de la Alba-Iulia. Referitor la domeniul Inginerie Mecanică, studenții din anul II optează pentru una din cele trei specializări din domeniu. S-a constatat un interes scăzut față de specializarea de Sisteme și Echipamente Termice din cadrul Domeniului de Inginerie Mecanică, în anul III.

**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
2019-2020	1092	251	1343	147	160
2020-2021	1121	204	1325	129	120
2021-2022	1088	154	1242	147	153
2022-2023	1104	172	1276		

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	35	77
2022-2023	326	45	371		

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.

3.5.2. 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 fondul de burse proporțional cu numărul studenților bugetați la licență și master, acoperirea burselor 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 alocat.

**Tabelul 10***Situația bursei la **licență** la Facultatea de ARMM*

Burse	Burse sociale		Burse de merit		Burse de performanță		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	67	144	153	80	68	311	288	29%	26%
2022-2023	191		207		49		447		40%	

Tabelul 11*Situația bursei la **master** la Facultatea de ARMM*

Burse	Burse sociale		Burse de merit		Burse de performanță		Total		% din nr. de studenți (la buget)	
	Sem	Sem	Sem	Sem	Sem	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	10	8	44	27	26	58	80	18%	25%
2022-2023	15		35		14		64		20%	

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;
- organizarea de vizite la departamentele facultății, pentru studenții anului I, astfel încât să se familiarizeze cât mai curând cu mediul universitar;
- organizarea de activități de socializare cu jocuri și drumeții pentru studenții anului I, cu scopul de a crea colective a căror membri să se sprijine reciproc în special la activitățile didactice comune.



Gradul de reținere al studenților (pierderi prin exmatriculări, retrageri la sfârșitul anului universitar 2021/2022 față de 1 oct. 2021) pe specializări și ani de studii, este sintetic prezentat în tabelul 12.

Tabelul 12

	An de studiu	Studenți înscriși la 01.10.2021	Studenți promovați la 30.09.2022	Grad de reținere (pierderi) %
LICENȚĂ				
IM CLUJ	I	68	49	-28
	II	77	57	-26
IM ALBA	I	23	20	-13
	II	29	18	-38
MTR	I	59	51	-14
	II	54	49	-9
	III	55	50	-9
	IV	53	42	-21
AR	I	139	123	-12
	II	108	94	-13
	III	112	98	-13
	IV	153	60	-61
ITT	I	46	33	-28
	II	42	37	-12
	III	24	17	-29
	IV	30	22	-27
MF	III	16	11	-31
	IV	18	15	-17
SET CLUJ	III	15	10	-33
	IV	23	16	-30
SET ALBA	III	31	24	-23
	IV	28	18	-36
MIAIA	III	16	16	0
	IV	23	12	-48
TOTAL LICENȚĂ		1242	942	-24
MASTER				
AM	I	30	22	-27
	II	28	17	-39
SMCA	I	25	14	-44
	II	15	10	-33
LST	I	25	21	-16
	II	20	13	-35
TAIAe	I	25	24	-4
TAIA	II	13	9	-31
ISM	I	27	23	-15



	II	24	8	-67
IPMC	I	20	14	-30
	II	14	9	-36
ER	I	19	16	-16
	II	16	6	-63
IBAIA	I	17	12	-29
	II	22	14	-36
FMSM	I	12	10	-17
	II	8	6	-25
TOTAL MASTER		360	248	-31

Gradul de finalizare a studiilor (absolvenți din total studenți an terminal 2022) este dat în tabelul 13. Acesta este de 55% la ciclul de licență (în creștere față de 54%, anul trecut) și de 58% la ciclul de master. Gradul de finalizare redus la ciclul de licență este influențat de specializările MIAIA (36%), AR (39%) și SET Alba (64%).

Tabelul 13

	An de studiu	Studenți înscriși la 01.10.2021	Absolvenți	Grad de finalizare a studiilor %
AR	IV	154	60	39
ITT	IV	30	22	73
MTR	IV	53	42	79
MFN	IV	18	15	83
MIAIA	IV	33	12	36
SET Cluj	IV	23	16	70
SET Alba	IV	28	18	64
TOTAL LICENȚĂ		339	185	55
AM	II	28	17	61
SMCA	II	15	10	67
LST	II	20	13	65
TAIAe	II	13	9	69
IBAIA	II	22	14	64
ER	II	16	6	38
IPMC	II	14	9	64
FMSM	II	8	6	75
ISM	II	24	8	33
TOTAL MASTER		160	92	58



3.6. Activități de evaluare periodică a specializărilor

În 2022 s-au finalizat vizitele de evaluare ARACIS a specializărilor pentru programele de la ciclul licență:

- Mecanică fină și nanotehnologii;
- Mecatronică;
- Mașini și instalații pentru agricultură și industrie alimentară;

La ciclul de master:

- Ingineria Sistemelor Mecatronice.

De asemenea au fost finalizate dosarele de evaluare periodică pentru specializările de licență:

Sisteme și echipamente termice Cluj și Alba Iulia, precum și dosarul de master în domeniul Inginerie mecanică.

3.7. Management administrativ

La nivel de secretariat al facultății s-a scos la concurs pe perioadă nedeterminată postul vacantat prin demisia d-nei jurist Teodora Colțea. La concurs s-au înscris 3 persoane și postul a fost ocupat de d-na Oana Neamțu.

De asemenea conducerea facultății a solicitat înființarea unui post de administrator patrimoniu. Motivația solicitării acestui post a fost următoarea:

- la facultate s-au repartizat laptop-uri și tablete care trebuie să rămână în gestiunea facultății întrucât repartizarea acestora către studenți se face cu respectarea criteriilor sociale și de performanță școlară;
- în prezent în totalitate obiectele de inventar din decanat și secretariatul facultății se află în gestiunea administratorului de clădiri și acest fapt nu este normal;
- administrarea amfiteatrelor repartizate facultății și anume: A03, A06, A11 și sala de consiliu se face prin aport comun al secretariatului și decanatului.

În acest context, s-a considerat că înființarea acestui post este justificată, administratorul de patrimoniu urmând să preia și alte sarcini administrative, legate de finanțarea bugetară a facultății.



4. Activități de cercetare, dezvoltare și inovare

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

DEPARTAMENT ART

Articole publicate în reviste cotate ISI din zona roșie:	2
Articole publicate în reviste cotate ISI din zona galbenă:	3
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):	4
Articole publicate în reviste indexate ISI proceedings:	1
Articole publicate în reviste BDI:	6

DEPARTAMENT MDM

Articole publicate în reviste cotate ISI din zona roșie:	0
Articole publicate în reviste cotate ISI din zona galbenă:	6
Articole publicate în reviste cotate ISI din zona albă:	0
Articole publicate în reviste cotate ISI fără factor de impact (Web of Science Core Collection: Emerging Sources Citation Index):	0
Articole publicate în reviste indexate ISI proceedings:	3
Articole publicate în reviste BDI:	3

Articole publicate în reviste cotate ISI din zona galbenă:

Rad, C.; Hancu, O.; Lapusan, C. Data-Driven Kinematic Model of PneuNets Bending Actuators for Soft Grasping Tasks. *Actuators* 2022, <https://doi.org/10.3390/act11020058>

Lapusan, C.; Hancu, O.; Rad, C. Numerical Shape Planning Algorithm for Hyper-Redundant Robots Based on Discrete Bézier Curve Fitting. *Machines* 2022, 10, 894. <https://doi.org/10.3390/machines10100894>

Lapusan, C.; Hancu, O.; Rad, C. Shape Sensing of Hyper-Redundant Robots Using an AHRS IMU Sensor Network. *Sensors* 2022, 22, 373. <https://doi.org/10.3390/s22010373>

Rusu Calin, Tatar Mihai Olimpiu - Adapting Mechanisms for In-pipe Inspection Robots: A review, *Applied Sciences* 12, no. 12: 6191. <https://doi.org/10.3390/app12126191> (Q2: Engineering, Multidisciplinary, IF 2.838)

Olanescu, M.A.; Suciu, M.A.; Scheuer, C.; Peris, M. COVID-19 Pandemic: Impediment or Opportunity? Considerations Regarding the Physical-Health Impact and Well-Being among Romanian University Students. *Appl. Sci.* 2022, 12, 8944. <https://doi.org/10.3390/app12188944>

C. Boanta, C. Brisan, Estimation of the Kinematics and Workspace of a Robot Using Artificial Neural Networks, *Sensors* 2022, 22(21), 8356; <https://doi.org/10.3390/s22218356>

**Articole publicate în reviste indexate ISI proceedings:**

Kadar, F. Tătar, M. O., - Design and simulation of a spherical mobile robot, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS, Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering, Vol. 65, Issue I, March 2022, pp. 101- 106.

Gyarmati, M., Kadar, F., Guțu, H., Tătar, M. O., - Contributions to the search and rescue robots development with TRISTAR and WHEGS units, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS, Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering, Vol. 65, Issue 2, 2022, pp. 263- 272.

Alexandru Ianoși-Andreeva-Dimitrova, Alis-Maria Maier and Dan Silviu Mândru, Design of a Pet-Like Assistive Robot for Elderly People, 7th International Conference on Advancements of Medicine and Health Care through Technology, DOI: 10.1007/978-3-030-93564-1_34

Articole publicate în reviste BDI:

Rad, C., O. Hancu, and C. Lapusan. "Aspects Regarding the Modelling and Design of 3D-printed Bending Soft Pneumatic Actuators." IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. Vol. 1268. No. 1. IOP Publishing, 2022.

Noveanu, D., Ivan, I.A., Noveanu, S., - Influence of the Flexure Hinge Shape on Compliant Gripper Small Displacements, Romanian Journal of Technical Sciences. Applied Mechanics, Special Issue on Flexure Hinges and Mechanisms, vol. 67, nr. 1, 2022, pp. 97-111.

Sava, A., Noveanu, S., Șuteu, S., Lungu, R., Firescu, V., - New Approaches to Solve Complex Management Case Studies, Review of Management and Economic Engineering, Vol. 21, Nr. 1(83), ISSN (print): 1583-624X, ISSN (online): 2360-2155, 2022, p.65-80.

Contracte de cercetare obținute prin competiție națională:

1. Sisteme robotice autonome pentru managementul deșeurilor în contextul orașului inteligent – Finantator: UEFISCDI. Director proiect prof.dr.ing. Brisan Cornel

2. Dezvoltarea inovativă a unor sisteme robotice pentru reabilitare și asistare în îmbătrânirea sănătoasă –AgeWell” POC 37_215, SMIS 103415. Membru prof.dr.ing.

Mandru Dan .

3. Braț robotic continuu pentru recoltare automată și inspecție cu aplicații în agricultura verticală / PYTHON – Finantator UEFISCDI. Director proiect conf.dr.ing. Hancu Olimpiu

Contracte de cercetare obținute prin competiție internațională:

1. Advanced integrated obstacle and track intrusion detection system for smart automation of rail transport – Finantator EU – H2020. Membru conf.dr.ing. Stan Sergiu.

DEPARTAMENT IM**Articole indexate Web of Science cu Factor de Impact publicate în 2022:**

1. Catalin Ioan TEODOSIU, Catalin SIMA, Cristiana CROITORU and Florin BODE, Experimental Investigation and Optimization of a Glazed Transpired Solar Collector, Applied Sciences 12, no. 12, 11392, <https://doi.org/10.3390/app122211392>, ISSN: 2076-3417, IF2021:2.838 (Q2), 2022

2. Ilinca NASTASE, Paul DANCA, Florin BODE*, Cristiana CROITORU, Lucian FECHETE, Mihnea SANDU, Costin Ioan COȘOIU, A regard on the thermal comfort theories from the standpoint of Electric Vehicle design — Review and perspectives, Energy Reports, Volume 8, November



- 2022, Pages 10501-10517, <https://doi.org/10.1016/j.egy.2022.08.186>, ISSN 2352-4847, IF:2021:4.937 (Q2), 2022
3. Diana LEMIAN, Florin BODE*, Battery-Supercapacitor Energy Storage Systems for Electrical Vehicles: A Review, ENERGIES, 2022, 15(15), 5863, <https://doi.org/10.3390/en15155683>, IF2021: 3.252 (Q3), ISSN: 1996-1073, 2022
 4. Andrei – Stelian BEJAN, Cristiana CROITORU, Florin BODE*, Cătălin TEODOSIU, Tiberiu CATALINA, Experimental investigation of an enhanced transpired air solar collector with embodied phase changing materials, Journal of Cleaner Production, Volume 336, 15 February 2022, 130398, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130398>, WOS:000772936200007, ISSN0959-6526, eISSN1879-1786, IF2021:11.072 (Q1), 2022
 5. Paul DANCA, Costin Ioan COȘOIU, Ilinca NASTASE, Florin BODE and Matei Razvan GEORGESCU, Personalized Ventilation as a Possible Strategy for Reducing Airborne Infectious Disease Transmission on Commercial Aircraft, Applied Sciences 12, no. 4, 2088; <https://doi.org/10.3390/app12041826>, ISSN: 2076-3417, IF2021:2.838 (Q2), 2022
 6. Dragoș Daniel ION-GUȚĂ, Ioan URSU, Adrian TOADER, Daniela ENCIU, Paul Alexandru DANCĂ, Ilinca NASTASE, Cristiana Verona CROITORU, Florin BODE, Mihnea SANDU, Advanced Thermal Manikin for Thermal Comfort Assessment in Vehicles and Buildings, Applied Sciences 12, no. 4, 1826; <https://doi.org/10.3390/app12041826>, ISSN: 2076-3417, IF2021:2.838 (Q2), 2022
 7. Ionut Victor VOICU, Florin BODE*, Wassim ABBOUD, Hasna LOUAHLIA, Hamid GUALOUS, Mihnea SANDU, Ilinca NASTASE, Experimental and Numerical Study for a Novel Arrangement of a SuperCapacitors Stack to Improve Heat Transfer, Applied Sciences 12, no. 2, 662; <https://doi.org/10.3390/app12020662>, ISSN: 2076-3417, IF2021:2.838 (Q2), 2022
 8. Charles BERVILLE, Florin BODE, Cristiana CROITORU. Numerical Simulation Investigation of a Double Skin Transpired Solar Air Collector, Applied Sciences 12, no. 1, 520; <https://doi.org/10.3390/app12010520>, ISSN: 2076-3417, IF2021:2.838 (Q2), 2022
 9. Florin Ioan Bode, Angel Dogeanu, Laurențiu Tăcutu, Ilinca Nastase*, Paul Alexandru Danca, Alexandra Ene (Angelescu), Experimental study of an innovative perforated air diffuser at real scale conditions, Energy Reports, Volume 8, Supplement 9, <https://doi.org/10.1016/j.egy.2022.09.001>, ISSN 2352-4847, November 2022, Pages 1479-1490, 2022 IF:2021:4.937 (Q2)).
 10. Pop Octavian, Berville Charles, Bode Florin, Croitoru Cristiana*, Numerical investigation of cascaded phase change materials use in transpired solar collectors, Energy Reports 8, 184-193, <https://doi.org/10.1016/j.egy.2022.06.114>, ISSN 2352-4847, 2022 IF:2021:4.937 (Q2).
 11. Racz, L., & Dudescu, M. C. (2022). Numerical Investigation of the Infill Rate upon Mechanical Properties of 3D-Printed Materials. Polymers, 14(10), 2022.
 12. Pop, S. I., Dudescu, M., Mihali, S. G., Păcurar, M., & Bratu, D. C. (2022). Effects of Disinfection and Steam Sterilization on the Mechanical Properties of 3D SLA-and DLP-Printed Surgical Guides for Orthodontic Implant Placement. Polymers, 14(10), 2107.
 13. Cimpean, S. I., Burtea, A. L. C., Chiorean, R. S., Dudescu, M. C., Antoniac, A., Robu, A., ... & Timis, L. I. (2022). Evaluation of Bond Strength of Four Different Root Canal Sealers. Materials, 15(14), 4966.



14. Bodea, I. M., Cătunescu, G. M., Pop, C. R., Fiț, N. I., David, A. P., Dudescu, M. C., ... & Beteg, F. I. (2022). Antimicrobial properties of bacterial cellulose films enriched with bioactive herbal extracts obtained by microwave-assisted extraction. *Polymers*, 14(7), 1435.
15. Cristea, A., Pustan, M., Bîrleanu, C., Dudescu, C., Floare, C. G., Tripon, A. M., & Banciu, H. L. (2022). Mechanical Evaluation of Solvent Casted Poly (3-hydroxybutyrate) Films Derived from the Storage Polyesters Produced by *Halomonas elongata* DSM 2581T. *Journal of Polymers and the Environment*, 30(1), 424-430.
16. Mureșanu, A. D., & Dudescu, M. C. (2022). Numerical and Experimental Evaluation of a Battery Cell under Impact Load. *Batteries*, 8(5), 48.
17. Platon, M. A., Nemeș, O., Tiuc, A. E., Vilău, C., Dudescu, M. C., & Pădurețu, S. (2022). The Influence of Process Parameters on the Mechanical Behavior of a Composite Material Made from Mixed Plastic Wastes. *Archives of Metallurgy and Materials*, 67.
18. Cosma Cosmin, Moldovan Mărioara, Simion Mihaela, Balc Nicolae, "Impact of laser parameters on additively manufactured cobalt-chromium restorations", *jurnal Q1 - Journal of Prosthetic Dentistry*, vol. 128 (3), pp. 421-429, 2022.(Impact Factor: 2.444; Cite score: 4.4; in secțiunea Q1, Indexare SCOPUS). <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2020.11.043>
19. STUDY ON THE EFFECT OF IN SITU SURFACE TREATMENTS OF MEDICAL MICROFLUIDIC SYSTEMS OBTAINED THROUGH ADDITIVE MANUFACTURING Csapai, A ; Toc, DA ; Pascalau, V; Tosa, V; Opruta, D ; Popa, F; Popa, C, *ARCHIVES OF METALLURGY AND MATERIALS (Q4)*; Volume67, Issue3; Page1071-1078; (IF 0.7) DOI10.24425/amm.2022.139705
20. Cosma C, Teusan C, Gogola P, Simion M, Gabalcova Z, Trif A, Berce P, Balc N. Investigation of the Interface between Laser-Melted CoCr and a Stainless Steel Substrate, *Journal: Metals*, 12(6), pp. 965., 2022. (Indexare SCOPUS; Impact Factor: 2.695, Cite score: 3.8, secțiunea Q2). <https://doi.org/10.3390/met12060965>
21. Hiris,P.D, Pop,O.G., Balan,M.C. - Analytical modeling and validation of the thermal behavior of seasonal storage tanks for solar district heating, *Energy Reports* 8 (2022) 741-755, ISSN: 2352-4847 (IF: 4.937 / 2021)<https://doi.org/10.1016/j.egyr.2022.07.113>
22. Hiris,P.D, Pop,O.G., Balan,M.C. - Preliminary sizing of solar district heating systems with seasonal water thermal storage, *Heliyon* 8 (2022) e08932, ISSN: 2405-8440 (IF: 3.776 / 2021)<https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S2405-8440%2822%2900220-1>
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08932>
23. Bucsa,S., Serban,A., Balan,M.C., Ionita,C., Nastase,G., Dobre,C., Dobrovicescu,A. - Exergetic Analysis of a Cryogenic Air Separation Unit, *Entropy* (2022), 24, 272, ISSN: 1099-4300 (IF: 2.524 / 2021) <https://doi.org/10.3390/e24020272>

Proiecte de cercetare derulate prin UTCN:

1. Florin Bode: Responsabil partener (coordonator Ilinca Nastase – UTCB, Parteneri UTCB-UTCN-ARRK) 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; Valoare totala proiect: 600.000RON (Valoare totala



Partener UTCN: 150.780RON) (1EUR=4.85 rezulta un budget total de 123.711EUR si budget Partener UTCN: 31.089EUR) Perioada: 23Octombrie2020-22Octombrie2022).

2. Florin Bode: Responsabil partener (coordonator Ilinca Nastase – UTCB, Parteneri UTCB-UTCN-INCAS) SAFE - Innovative seating system to reduce SARS-CoV-2 transmission on board of commercial aircrafts (Sistem inovator înglobat în fotoliile de la bordul aeronavelor comerciale pentru reducerea transmisiei SARS-CoV-2), PN-III-P2-2.1-PED-2021-2265, Valoare totala contract: 598.795RON din care valoare pt UTCN: 150.000RON, 1EUR=4.95RON rezulta o valoare ~30300EUR
3. Noi materiale nanocompozite pe baza de ciment utilizabile in printarea 3D (CBN3D), PN-III-P4-4.1. ID-PCE 2021, 2021-2023, membru în echipa (Prof.dr.ing Dudescu C., assist.dr.ing. Vilău C.)
4. Grant Agreement N. 818329, HORIZON 2020, SunHorizon – Heat pumps and solar technologies, Period: 2022 – 2023, beneficiary European Commission (145268 Euro), membru în echipa proiectului, responsabil tehnic, proiectare soluții tehnice
5. Project PN-III-P2-2.1-PED-2021-0544, within PNCDI III (PED 706). Microretea hibrida cu surse regenerabile de energie si cost de operare optimizat, ce integreaza metode de management energetic bazate pe predictia puterii solare, 2022 – 2023 (598795 Lei), membru în echipa proiectului

4.2. Creșterea vizibilității prin participări sau organizarea de conferințe științifice

DEPARTAMENT ART

Participări la conferințe științifice

ANNUAL SESSION OF SCIENTIFIC PAPERS IMT ORADEA 2022, Baile Felix, 7-8 iulie 2022

ISB-INMA-TEH' 2022, București, Romania, 4-6 octombrie 2022

EAEC MVT 2022 - THE 17th EUROPEAN AUTOMOTIVE CONGRESS, THE 32nd SIAR INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING, 26-28 October 2022, Timișoara, România.

Simpozionul international ISB-INMA TEH' 2022, 6-8 oct. 2022, Bucuresti

5th International Conference on Building Energy and Environment (COBEE 2022) Montreal, Canada

Altair Technology Conference on the Discrete Element Method (ATCx DEM), 30 nov. 2022

Materials, Methods & Technologies 2022; 24th International Conference, 19-22 August 2022, Burgas, Bulgaria

International Conference on Engineering Graphics and Design, University of Bucharest, 1-2 July 2022



30th International Conference on Mechanical Engineering, 21-24 aprilie 2022, Odorheiu Secuiesc

Co-Organizare de conferințe științifice

30th International Conference on Mechanical Engineering, 21-24 aprilie 2022, Odorheiu Secuiesc

DEPARTAMENT MDM

14th International Forum of Mechanical and Mechatronics Engineering, 30th November and 1st December 2022, University of Jaén, Jaén, Spain. Participare cu lucrarea intitulată: "Continuum Robotics - Solutions for Sustainable Farming", autori: Ciprian RAD, Ciprian LAPUSAN, Olimpiu HANCU.

The Joint International Conference of the 13th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM 2022) and the XXV International Conference on Robotics (ROBOTICS 2022), (D G Buleandra, C Rusu, A O Baneasa and R C. Donca - Kinematics and design of a 12-DOF quadrupedal robot)

SES Workshop, SESS Trainers' Capacity Building Meeting, 24- 25, May 2022, Lyon Catholic University (UCLy), Lyon, France. Noveanu Simona

DEPARTAMENT IM

Participări la conferințe științifice:

Charles, Berville; Bode, Florin; Cristiana, Croitoru; Nastase, Ilinca, CFD investigation of Thermal Energy Storage encapsulation, 5th International Conference on Building Energy and Environment COBEE 2022, Montreal, Canada (chairperson la 2 sesiuni).

Keynote speaker: Florin Bode, Amaury Jamin, Gabriel M Sirbu, Influence of the air diffusers on human thermal comfort inside vehicles—a review article, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 1128 (1), 012010, PEP2022, Sozopol, Bulgaria.

Presedinte conferinta EENVIRO 2022: Florin BODE, The 8th Conference of the Sustainable Solutions for Energy and Environment, EENVIRO 2022 Bucharest, 16-20 October, Romania.

HIC 2022: 14th International Conference on Hydroinformatics, International WA, Bucuresti 6-8 iulie 2022, session chair Dan Opruta.

HERVEX 2022 : 26th International Conference on Hydraulics and Pneumatics HERVEX, 9-10 nov. 2022, session chair Dan Opruta si Daniel Banyai.

Technologies and Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability, TMREES22-Fr, EURACA, 09 to 11 May 2022, Metz-Grand Est, France, Hiris,P.D, Pop,O.G., Balan, M.C. - *Analytical modeling and validation of the thermal behavior of seasonal storage tanks for solar district heating* Lucrarea a primit premiul: *Best paper award*.


Co-organizatori conferințe internaționale:

EENVIRO 2022: , The 8th Conference of the Sustainable Solutions for Energy and Environment, EENVIRO 2022 Bucharest, 16-20 October, Romania.

HERVEX 2022 : 26th International Conference on Hydraulics and Pneumatics HERVEX, 9-10 nov. 2022, Romania.

4.3. Creșterea vizibilității prin participarea membrilor la asociații și comitete științifice
DEPARTAMENT ART
Asociații profesionale

AGIR - Asociația Generală a Inginerilor din România

ALIAT - Alianța Academică în domeniile Ingineria Autovehiculelor și Ingineria Transporturilor

ARoTMM - Asociația Română de Știința Mecanismelor și Mașinilor

CECCAR (Corpul Expertilor Contabili Si Contabililor Autorizati Din Romania)

Corporația Doctorilor al Academiei de Științe din Ungaria

EFB - European Federation of Biotechnology

EMT - Societatea Maghiară Tehnico-Științifică din Transilvania

EurAgEng - The European Society of Agricultural Engineers.

FISITA - International Federation of Automotive Engineering Societies

IFAE (International Federation of Automotive Experts)

IFSMM - International Federation for Sciences of Machines and Mechanisms

SIA - Société des Ingénieurs de l'Automobil

SIAR - Societatea Inginerilor de Automobile din România

SIMAR - Societatea Inginerilor Mecanici Agricoli din România

SORING - Societatea Română de Grafică Inginerească

SROMECA - Asociația Societatea Romana de Mecatronica

Comitete științifice conferințe

OGET 2022 - 30th International Conference on Mechanical Engineering, 21-24 aprilie 2022, Odorheiu Secuiesc

ISB-INMA-THE' 2022, București, Romania, 4-6 octombrie 2022

InnoVeTAS - Agria Conference on Innovative Vehicle Technologies and Automation Solutions

ISB-INMA TEH' International Symposium

EENVIRO - Conference of the Sustainable Solutions for Energy and Environment

Membru în comitete editoriale:

American Journal of Biomedical Science & Research, ISSN: 2642- 1747:

Electronics Journal (ISI Impact Factor: 2.690), ISSN: 2079-9292:

Energies (ISI Impact Factor: 3.004/Q1), ISSN: 1996-1073:

Frontiers in Energy Research – Frontiers in Bioenergy and Biofuel (Frontiers), ISSN: 2296-598X

INMATEH ISSN 2068 – 2239, indexată Web of Science, SCOPUS.



Journal Sensors (ISI Impact Factor: 3.576/Q1), ISSN: 1424-8220:

Műszaki Szemle, (ISSN 1454-0746);

Periodica Polytechnica – Transportation Engineering (Budapest University of Technology and Economics), ISSN: 1587-3811;

Topic editorial board Electronics Journal (IF 2.690), ISSN: 2079-9292:
https://www.mdpi.com/journal/electronics/topic_editors/power_electronics

Editorial committee American Journal of Biomedical Science & Research, ISSN: 2642-1747:
<https://biomedgrid.com/associate-editors.php>

Academic Editor for Special Issue "Autonomous Vehicles Technological Trends" in Journal Electronics (https://www.mdpi.com/journal/electronics/special_issues/AVT_electronics).

Academic Editor for Special Issue "Intelligent Sensors for Smart and Autonomous Vehicles" in Journal Sensors (https://www.mdpi.com/journal/sensors/special_issues/autonomous_vehicles).

Academic Editor for Special Issue "Charging Systems for Electric Vehicles" in Journal Energies (https://www.mdpi.com/journal/electronics/special_issues/Charging_Electric_Vehicles).

DEPARTAMENT MDM

Prof.dr.ing. Tătar Olimpiu a fost ales presedinte la Asociația Română de Știința Mecanismelor și Mașinilor (ARoTMM) Filiala Cluj

Sef lucrari dr.ing Rad Ciprian a fost ales Secretar la Asociația Română de Știința Mecanismelor și Mașinilor (ARoTMM) Filiala Cluj

Prof.dr.ing. Tătar Olimpiu a fost ales Secretar la "Asociația Romana de Robotica" (ARR) -filiala Cluj
Trei colegi din departamentul MDM au participat la „ARoTMM General Assembly” - November 17 - 18, 2022, Iasi, Romania,

Cinci colegi din departamentul MDM au participat la SYROM & ROBOTICS 2022 - The Joint International Conference of the 13th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM 2022) and the XXV International Conference on Robotics (ROBOTICS2022), November 17-18, 2022, Iasi, Romania

Departamentul are: 15 membri in Societatea de Robotică din România, 16 membrii in Asociația Română de Știința Mecanismelor și Mașinilor (ARoTMM), 2 membrii in Societatea Inginerilor Auto, 3 membrii in „Asociația Societatea Națională de Inginerie Medicală și Tehnologie Biologică” (SNIMTB), un membru in EUPEA European Physical Education Association - Universităț Luxemburg, Maison des Sciences Humaines, 11 porte des Sciences, L-4366 Esch-sur-Alzette, un membru in FIEPS Federația Internațională de Educație Fizică și Sportivă

Prof.dr.ing. Tătar Olimpiu este membru în comitetul științific la revista Robotica & Management, ISSN 1453-2069.

4.4. Relația cu mediul socio-economic

DEPARTAMENT ART

Contracte de cercetare cu mediul economic:

„Servicii de consultanta in elaborarea caietului de sarcini, a criteriilor de selectie si a actorilor de evaluare, in evaluare tehnica si financiara a ofertelor depuse in cadrul procedurii de achizitie



publica pentru achiziționarea de autobuze autonome electrice” cu Primăria Municipiului Cluj-Napoca, perioada proiectului 10.12.2019 - 31.12.2023

TVA 6412/2022, Director Conf. Dr. Ing. Moldovanu Dan, Intocmire caiet sarcini, criterii de selectie si factori de evaluare pentru achiziționarea de autobuze electrice articulate

TVA 10430/2022 - Prestarea serviciilor de elaborare a notei de fundamentare a studiului de oportunitate pentru achiziția de vehicule ecologice – Valoare contract 159400,5 RON

Colaborări cu mediul economic

Porsche Engineering Romania SRL – Tehnici Avansate în Ingineria Autovehiculelor (cu predare în lb. Engleză); burse pentru studenți

Robert Bosch SRL – Colaborare la masteratul Sisteme de management și control ale autovehiculelor (SMCA); burse pentru studenți

SC Routier S.A.- domeniul transport mărfuri si logistică, burse pt programe internsheep

EVW - domeniul transport mărfuri si logistică

CTP Cluj Napoca – domeniul transport persoane

Arhimar S.A. - domeniul trafic rutier

ARRK Research & Development SRL – Crash, Structural/Passive Safety.

DEPARTAMENT IM

Vizite cu studenții la societăți comerciale:

- a) Emerson Cluj,
- b) Centrala frigorifică Kaufland Dej,
- c) Centrala termică și de climatizare cu pompe de căldură la societatea CARESTA Alba Iulia.
- d) Provalcon Cluj
- e) R.A.Termoficare Cluj

5. Relații internaționale și internaționalizare

DEPARTAMENT ART

Vizita de lucru MILANO, proiect OLGA H2020, Director Prof. Dr. Ing. Mat. Dan Micu

Vizita de lucru ZAGREB, proiect OLGA H2020, Director Prof. Dr. Ing. Mat. Dan Micu

Colaborare în domeniul cercetării cu Prof.dr.ing. Depcik Christopher de la Kansas

University, Kansas, SUA.

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.



DEPARTAMENT MDM

Șef lucrări dr. Mihai Olănescu activează ca:

a. Redactor șef/editor sau membru în comitetul editorial al unei reviste cu comitet științific și peer-review la Revistă indexată Web of Science

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/specialissues/Education_Physical_Sport

b. Referent științific pentru Revistă indexată Web of Science la:

Journal IJERPH (ISSN 1660-4601) Manuscript ID: ijerph-2031313 Type: Article Title: Lifestyle, physical activity, smoking and alcohol consumption during the Covid 19 pandemic among nursing students Authors: Aureliusz Kosendiak , Paweł Krysiński * , Michał Wysocki , Zofia Kuźnik Section: Sport and Health Special Issue: Sport, Physical Activity and Health at Time of COVID-19 Review Date 2022-11-7 Review Date 2022-11-22 14:12:32

Journal IJERPH (ISSN 1660-4601) Manuscript ID: ijerph- 2062799 Type: Article Title: Impact of Physical Activity on Anxiety, Depression, Stress and Quality of Life of the Older People Authors: Estelio Henrique Martin Dantas , Olivia Andrade Figueira , Alan Andrade Figueira , Joana Andrade Figueira , Reynaldo Emilio Polo-Ledesma , Carlos Roberto Lyra da Silva , Helena Andrade Figueira Section: Exercise and Health Special Issue: Improving People's Functional Capacity and Quality of Life through Physical Exercise Review Date 2022-11-29 12:27:23 Review Date 2022-12-17 15:15:39

Journal IJERPH (ISSN 1660-4601) Manuscript ID: ijerph- 2115169 Type: Article Title: Relationship Between Body Composition and Specific Motor Abilities According to Position in Elite Female Soccer Players Authors: Mima Stanković , Ilma Čaprić , Dušan Đorđević * , Stefan Đorđević , Adem Preljević , Admir Koničanin , Džejla Maljanović , Hamza Nailović , Iso Muković , Igor Jelaska , Goran Sporiš Section: Exercise and Health Special Issue: Exercise Strategies to Enhance Physical Performance and Human Health Review Date 2022-12-22 14:12:32

Conf.dr.ing. Ciprian Lăpușan este Coordonator la proiectul - International Cooperation Framework for Next Generation Engineering Students (NextGEng), proiect de tip Cooperation Partnership, Erasmus+ KA2, buget 400000 Euro, 2022-2025.

Conf. dr.ing. Lăpușan Ciprian, Propunere proiect Erasmus + Cooperation Partnership cu universitățile: 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 (HSL)
- Université Savoie Mont Blanc, Franța (USMB)
- Universităt 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

DEPARTAMENT IM

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

- Camerei de Comerț și Industrie Franța România
- Camera de Comerț Elveția România
- Clubul Francofon al Oamenilor de Afaceri Cluj
- Clubul Francofon al Oamenilor de Afaceri Sibiu

Universite de Caen Normandie, Franța. Persoana de contact: Conf. dr. ing. Inout Voicu.

Universite Rennes, Franța. Persoana de contact: Prof. dr. ing. Amina Meslem.

Royal Military Academy Brussels, Belgia, Persoana de contact: Prof. dr. ing.: Walter Boschaerts.

International University of Coburg, Germania, Persoana de contact: Prof. Dr. Philip Eple.

Proiect de mobilitate AUF aprobat (2 Universități din Maroc, una din Franța și UTCN)

Participarea ca evaluator, într-o comisie de doctorat la o universitate din Maroc.

Participarea la elaborarea a unui proiect SunHorizon și a două proiecte Horizon, aflate în faza de evaluare.

Decan

Prof. Dr. Ing. Filip Nicolae