

DOSAR

ÎNTOCMIT ÎN VEDEREA PARTICIPĂRII LA CONCURSUL PENTRU ACORDAREA GRADAȚIEI DE MERIT

conform PO.DID.11, ediția 1, revizia 3

CANDIDAT:

CONF. DR. ING. CIPRIAN-DUMITRU CIOFU

Facultatea de Mecanică

Departamentul de Inginerie Mecanică, Mecatronică și Robotică

Perioada evaluată: 01.10.2021 – 30.09.2026

Iași, 2026

OPIS

Nr.	Documentul	Pagina
1.	Cerere de înscriere la concursul pentru acordarea gradației de merit (PO.DID.11 – Anexa nr. 1)	3
2.	Grila de evaluare completată – Fișa de autoevaluare a Facultății de Mecanică, perioada 01.10.2021–30.09.2026	4
3.	Raport de autoevaluare pentru gradația de merit (PO.DID.11 – Anexa nr. 2)	8
4.	Declarație pe propria răspundere (PO.DID.11 – Anexa nr. 3)	12
5.	Fișele de verificare a îndeplinirii condițiilor prevăzute de PO.DID.10 pentru funcția de conferențiar	13
6.	Certificarea Biroului Personal privind Fișele de autoevaluare și evaluare din ultimii 5 ani	14
7.	Justificare, grupate pe criterii și subcriterii (J1–J9)	15

Candidat: Conf. dr. ing. Ciprian-Dumitru CIOFU

Semnătura:

Domnule Decan,

Subsemnatul Ciofu Ciprian-Dumitru, cadru didactic al Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași cu funcția actuală de conferențiar, în cadrul Facultății de Mecanică, Departamentul de Inginerie Mecanică, Mecatronică și Robotică, solicit, prin prezenta, înscrierea la concursul pentru acordarea gradației de merit pentru perioada 01.10.2026 – 30.09.2031, conform Procedurii privind acordarea gradațiilor de merit pentru personalul didactic titular din cadrul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, PO.DID.11.

Data: 20.10.2026

Semnătura,

.....

FIȘĂ DE AUTOEVALUARE PENTRU ACORDAREA GRADAȚIEI DE MERIT

Numele și prenumele Gradul didactic și titlul științific	Departamentul	Perioada evaluată	Data întocmirii
Ciofu Ciprian-Dumitru – Conferențiar, Dr. Ing.	Inginerie Mecanică, Mecatronica și Robotică (IMMR)	01.10.2021-30.09.2026	20.10.2026

I. PERFORMANȚE DIDACTICE

A. Contribuții la modernizarea bazei materiale pentru activități didactice

Cod	Indicatori de performanță		Punctaj prevăzut	Punctaj realizat
A1	Editarea de cursuri universitare pentru discipline noi, neexistate anterior în țară (manuale aflate în biblioteca facultății)	- la edituri din străinătate, într-o limbă de circulație internațională	1,6p x nr. pag./nr. autori	
- în edituri consacrate (recunoscute de CNCISIS), inclusiv din Chișinău		0,8p x nr. pag./nr. autori ¹		
- varianta electronică		0,6p x nr. pag./nr. autori ¹		
A2	Editarea de cursuri universitare proprii	- la edituri din străinătate, într-o limbă de circulație internațională	1,2p x nr. pag./nr. autori	
- în edituri consacrate (recunoscute de CNCISIS), inclusiv din Chișinău		0,6p x nr. pag./nr. autori ¹		
- varianta electronică		0,4p x nr. pag./nr. autori ¹		
A3	Editarea de îndrumare de proiect, de laborator, culegeri de probleme	- în edituri consacrate (recunoscute de CNCISIS), inclusiv din Chișinău	0,6p x nr. pag./nr. autori ¹	
		- varianta electronică	0,4p x nr. pag./nr. autori ¹	
A4	Pregătirea unei discipline noi introdusă în planul de învățământ la studii universitare de licență (Mentenanța si Fiabilitatea Autovehiculelor)		4p x nr. ore curs ¹	112
A5	Pregătirea unei discipline noi introdusă în planul de învățământ la studiile universitare de masterat		6p x nr. ore de curs ¹	
A6	Modernizarea unei instalații folosite în activitatea didactică de laborator		30p/nr. autori	
A7	Lucrare nouă de laborator	- instalație experimentală nouă	150p/nr. de autori	
		- lucrare laborator nouă pe instalație existentă	80p/nr. de autori	
		- lucrare simulată pe calculator APASM	50p/nr. de autori ¹	
A8	Proiect de an la disciplină nouă		3p x nr. de ore proiect ¹	
A9	Dotare prin sponsorizare și alte activități extrabugetare (scop didactic și de cercetare)	- echipamente, materiale, consumabile - CNC rectificare, Roboti Fanuc, Profilometru, microscop Laica, rugozimetre Talisurf, statii montaj complete si componente PHINIA	6p pt. 100 Euro/nr. de autori	7.200
		- cărți, reviste, îndrumare	3p pt. 20 Euro/nr. de autori	
		Dotare (elaborare caiete de sarcini, oferte, etc.) prin atragerea de fonduri bugetare (proiecte, alocări bugetare - scop didactic)	- echipamente, materiale, consumabile	3p pt. 100 Euro/nr. de autori
	- cărți, reviste, îndrumare		2p pt. 20 Euro/nr. de autori	
A11	Elaborarea documentației pentru acreditarea (evaluarea) unei specializări, ierarhizare și evaluare universitară.		400p pentru coordonator 600p/nr. autori (fără coordonator)	
A12	Îndrumarea unor lucrări metodice de gradul I pentru învățământul preuniversitar		20p/lucrare	
Total	I criteriul A			7.312

¹Se majorează punctajul cu 50% dacă materialele pregătite se adresează studenților de la specializări efectuate într-o limbă de circulație internațională.

NOTĂ: La cursurile, îndrumările de laborator (proiect) sau culegerile de probleme unde se precizează contribuțiile autorilor, calculul punctajului se face pe baza numărului de pagini realizat de fiecare autor.

B. Activități cu studenții

Cod	Indicatori de performanță		Punctaj prevăzut	Punctaj realizat
B1		- la faze locale	2p/student participant 50p/student premiat	

	Pregătirea studenților și participarea la concursuri profesionale	- la faze naționale	100p/student participant 200p/student premiat	
B2	Conducerea cercurilor științifice studențești în afara normei		30p/cerc științific	
B3	Participarea la conferințe naționale ale cercurilor științifice studențești sau premiate la facultate		60p/cerc științific	60
B4	Organizarea în cadrul Facultății a unei conferințe naționale a cercurilor științifice sau a unui concurs profesional studențesc național – FSRo 2023-2026		150p	600
B5	Participarea la manifestări naționale didactico-metodice, pe discipline sau grupe de discipline		20p	
B6	Organizarea unei manifestări naționale didactico-metodice, pe discipline sau grupe de discipline		150p	
B7	Îndrumare de proiect de diplomă / dizertație/în afara normei Îndrumare doctorat, în afara normei		40p/proiect 100p/doctorand/an	1500
B8	Organizarea de excursii de studiu cu studenții		100p	500
B9	Organizarea de mobilități internaționale a studenților în programe internaționale (ERASMUS etc), activitate cu studenti incoming		40p/acord; 40p/student - activitate didactica student incoming 60p/proiect diploma student incoming;	
B10	Participarea în comisiile pentru susținerea examenelor de diplomă și a dizertațiilor – membru comisie licența		20p/comisie/an	100
B11	Îndrumare de doctoranzi în străinătate Coordonare de doctorat in cotutela		150p/doctorand/an 200p/doctorand/an	
B12	Responsabil de granturi, membri in echipa de management si implementare, cu participarea studenților, elevilor (tip ROSE, Practeh, Practic, Scolii de vara, proiecte educaționale, etc.) – 2 proiecte Gliwice Formatori in cadrul programelor cu participarea studenților, elevilor(tip ROSE, Scolii de vara, etc.) Coordonator de granturi pentru doctoranzi		300p /grant/an -responsabil 200p /grant/an -membru 50p/ grant/an 30p/grant	600
B13	Activitatea de tutoriat		40p/grupă stud. 30p pentru îndrumătorul de an	
B14	Organizarea admiterii	Membru comisie coordonatoare	200p/an	100 200
		Membru comisie de înscriere	100p/an	
	Organizarea si participarea la evenimente de promovare a facultății (Open-day, târguri, expoziții, caravana LSM, etc.) – ZF Lifetech Roman		100p/eventiment	
	Prezentarea facultății elevilor din licee în vederea înscrierii la admitere		40p/ liceu din exterior; 20 p/liceu din Iași	
B15	Prezentarea laboratoarelor în cadrul vizitei elevilor de liceu		20p/prezentare laborator	100
B16	Organizarea vizitelor elevilor în Facultatea de Mecanică		20p/activitate	
B17	Coordonarea activităților inovative ale studenților cu participare la competiții și saloane de invenții.		30 p/competiție națională; 50 p/ competiție internațională	100
B18	Organizarea de întâlniri ale studenților cu specialiști din industrie și cercetare.		50p/ acțiune	200
B19	Promovarea facultății în mass-media		50p/prezentare (TV, radio, presa scrisă); 30p/an promovare pe internet	1150 150
B20	Membrul al Comisiei de Orar		100p/an	
Total I. Criteriul B				5.360

II. PERFORMANȚE ȘTIINȚIFICE

C. Activitatea de cercetare științifică

Cod	Indicatori de performanță		Punctaj prevăzut	Punctaj realizat
C1	Editarea de monografii și tratate	- la edituri din străinătate, într-o limbă de circulație internațională	4p x nr. pag./nr. autori	
		- în edituri consacrate (recunoscute de CNCIS), inclusiv din Chișinău	3p x nr. pag./nr. autori	
C2	Lucrări științifice publicate sau citate în reviste internaționale, cu factor de impact incluse în Journal of Citation Reports (WOS) (Se exclud autocitățile)		(0,1+If)x150p; (If = factorul de impact) 30 pct. ptr. fiecare citare ² ;	1845 810

C3	Lucrări științifice publicate sau citate în alte reviste internaționale indexate WOS (fără factor de impact) și în BDI		30p 10p ptr. fiecare citare ²	240 60
C4	Lucrări publicate în volumele conferințelor internaționale indexate WOS		20p 5p ptr. fiecare citare ²	0 5
C5	Lucrări publicate în extenso sau citate, în volume ale unor manifestări științifice internaționale indexate în BDI.		10p 3p ptr. fiecare citare ²	0 33
C6	Lucrări publicate în rezumat, în volume ale unor manifestări științifice internaționale indexate BDI		5p	
C7	Lucrări publicate în volume ale unor manifestări științifice desfășurate în țară, cu participare internațională fără indexare BDI		5p	
C8	Lucrări științifice publicate în reviste românești, într-o limbă de circulație internațională neindexată în BDI		10p	
C9	Lucrări științifice publicate în reviste românești, în limba română		5p	
C10	Lucrări științifice publicate în volume ale unor manifestări științifice din țară, în limba română		4p	
C11	Prezentarea de lucrări	- la conferințe și congrese Internaționale - la conferințe și congrese naționale	50p/conferință - ModTech 20p/conferință	250
C12	Brevete de invenție	- brevete premiate cu aur	100p/invenție	
		- brevete premiate cu argint	80p/invenție	
		- brevete premiate cu bronz	60p/invenție	
		- brevete aplicate	100p/1000Euro	
		- descrieri brevetate	100p/invenție	
	- descrieri înregistrate	50p/descriere		
C13	Programe din Fonduri Europene		15p/100 Euro destinați achiziționării de materiale+regie/nr. autori ³ (scop de cercetare)	
C14	Granturi naționale		10p/100Euro destinați achiziționării de materiale +regie/nr.autori ³ (scop de cercetare)	
C15	Contracte de cercetare cu societăți comerciale		10p/100Euro destinați achiziționării de materiale+regie/ nr.autori ³ (scop de cercetare)	
C16	Premii obținute pe lucrări de cercetare științifică		40p /lucrare premiată/ nr. autori 20p/lucrare nominalizată/nr.	
C17	Organizarea unor manifestări științifice în cadrul Universității Tehnice	- cu participare internațională – Research & Publish FSRo 2023-2026	200p/manifestare (Organizator/Chairman) 100p /manifestare (membru in comitetul de organizare)	800
		- fără participare internațională	100p/manifestare (Organizator/Chairman) 50p /manifestare (membru in comitetul de organizare)	
C18	Participarea la programe internaționale de cercetare	- cu deplasare în străinătate	50p/program	
		- cu cercetare în țara	30p/program/nr. colaboratori	
C19	Elaborarea documentației pentru granturi și pentru Centre de excelență		200p/grant competitive nationala cu min. 80% din punctajul maxim 100p/ grant intern universitate cu min. 80% din punctajul maxim	
C20	Recenzor de lucrări publicate în reviste internaționale WOS Recenzor de lucrări publicate în volume indexate WOS Recenzor de lucrări în reviste și volume BDI		20p/lucrare 10p/lucrare - ModTech 5p/lucrare - IJMMT	980 105
Total II. Criteriul C				5.128

Notă: ¹ La monografiile și tratatele unde se precizează contribuțiile autorilor, calculul punctajului se face pe baza numărului de pagini realizat de fiecare autor.

La calculul punctajului se iau în considerare lucrările publicate și brevetele din ultimii 5 ani;

Toate lucrările prezente în cadrul acestei grile trebuie să fi fost raportate la cercetare în Facultatea de Mecanică;

Atât la citări cât și la lucrări se consideră factorul de impact de la data publicării/citării

² Citările se consideră din ultimii 5 ani pentru toate lucrările publicate (în întreaga activitate).

³ 60 % din valoarea cheltuielilor materiale se raportează la directorul de grant (contract) și restul de 40% se raportează la membrii echipei, în conformitate cu procentele indicate de directorul de grant (contract).

III. RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ ȘI INTERNAȚIONALĂ

Cod	Indicatori de performanță		Punctaj prevăzut	Punctaj realizat
D1	Profesor invitat pentru cursuri sau conferințe la universități sau la firme din străinătate		50p/activitate – Slaska Univ.	50
D2	Membru al unor academii de știință din străinătate (nu sunt incluse cele la care se plătește taxă)		300p/an	
D3	Participant la programe europene ERASMUS		25p/program	75
D4	Membru în comitete internaționale ale manifestărilor științifice/didactice		50p/comitet – ModTech 2021-2026	250
D5	Membru în colective de redacție sau editor la reviste și la volume publicate în cadrul congreselor internaționale		150p/an/jurnal WOS cu FI 100p/an/alte jurnale 100p/congres	
D6	Membru în colectivele de redacție sau editor la revistele românești		25p/revistă - IJMMT	25
D7	Membru în comisii de doctorat	- în țara	50p/comisie	50
		- în Republica Moldova	60p/comisie	
		- în alte țări din Europa	100p/comisie	
D8	Expert internațional – evaluare proiecte		100p/ an	
D9	Evaluator ARACIS		40p/an	
D10	Membru ARACIS, CNATDCU		60p/ an	
D11	Membru în UEFISCDI, CNFIS, CCCDI, ACBS		60p/an	
D12	Evaluator de proiecte UEFISCDI		50p/an	
D13	Membru în comitete de conducere în asociații profesionale, membru în comisii de evaluare a programelor de studii la nivel de universitate precum și membru în alte comisii la nivel de facultate (de recepție, programare examene, inventariere, etc.), de universitate și de senat, s.a.		50 p/an/Comisie-Comitetul de conducere	250
			10p/an/Comisie-membru	250
D14	Conducător de doctorat		100p/doctorat susținut	
D15	Membru în comisii de acordare a titlului de DHC		30p/comisie	
	Membru în comisii de doctorat și abilitare		20p/comisie	
	Membru în comisii pentru concursuri pe posturi academice		20p/comisie	
D16	Funcții de conducere	- în ME	100p/an	
		- rector	100p/an	
		- prorector, Director al CSUD	80p/an	
		- decan	90p/an	
		- prodecan, director de departament, director școala doctorală	80p/an	
		- membru consiliu Facultate/Senat TUIasi	50p/an	250
D17	Distincții obținute ³	- titlul de Doctor Honoris Causa	150p	
		- distincții ale unor academii străine	140p	
		- distincții ale Academiei Române	120p	
		- alte distincții	50p	
D18	Membru în Academii Naționale	100p/an		
Total II. Criteriul D				1200

⁴ la punctaj se iau în considerare distincțiile obținute pe întreaga activitate

E. RECUNOAȘTERE ÎN FACULTATE

Cod	Indicatori de performanță	Punctaj prevăzut	Punctaj realizat
E1	Recunoașterea altor activități desfășurate în facultate (punctaj la dispoziția decanului)	max. 200p /facultate /an	
E2	Recunoașterea altor activități desfășurate în departament (punctaj la dispoziția directorului de departament)	max. 50p/departament/an	

Note:

1. Evaluarea se efectuează, pentru ultimii 5 ani universitari (1 octombrie 2021 - 30 septembrie 2026). Clasificarea candidaților se face prin compararea punctajelor obținute.

2. Raport mediu leu/Euro pentru perioada 2021 – 2026 este prezentat în tabelul de mai jos:

Anul	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Raportul leu/Euro	4.92	4.93	4.95	4.97	5,04	5,19

Prezenta Fișă de evaluare a fost discutată și aprobată în Ședința Biroului de conducere a Facultății de Mecanică din data de 17 aprilie 2023 și aprobată în Ședința Consiliului Facultății de Mecanică din data de 23 aprilie 2023.

Candidat (semnătura), _____

RAPORT DE AUTOEVALUARE A ACTIVITĂȚII PENTRU ANII 2021–2026

Numele și prenumele: CIOFU Ciprian-Dumitru

Funcția didactică: Conferențiar universitar, dr. ing. (din februarie 2020)

Facultatea / Departamentul: Facultatea de Mecanică / Inginerie Mecanică, Mecatronică și Robotică

Perioada de referință: 01.10.2021 – 30.09.2026

Sinteza punctajului

Secțiune	Indicatori punctați	Punctaj
A. Contribuții la modernizarea bazei materiale	A4, A9	7.312
B. Activități cu studenții	B3, B4, B7, B8, B10, B12, B14, B15, B17, B18, B19	5.360
C. Activitatea de cercetare științifică	C2, C3, C4, C5, C11, C17, C20	5.128
D. Recunoaștere națională și internațională	D1, D3, D4, D6, D7, D13, D16	1.200
E. Recunoaștere în facultate	la dispoziția decanului / directorului de departament	—
TOTAL		19.000

Criteriul 1. Activitatea didactică (secțiunea A): 11.040 p

A4 – Disciplină nouă la licență – „Mentenanța și fiabilitatea autovehiculelor”: 112 p

Calcul: 4 p × 28 ore curs = 112 p

Justificare:

- Fișa disciplinei cu numărul de ore de curs și titularul – **atașat**

A9 – Dotare prin sponsorizare – Phinia: centru de rectificare CNC, roboți Fanuc, profilometru, microscop Leica, stații de montaj complete și componente: 9.000 p

Calcul: 6 p / 100 € × 120.000 € / 1 autor = 7.200 p

Studiul de piață (J7) estimează valoarea second-hand a echipamentelor fotografiate la aproximativ 68.000 – 173.000 €. Am considerat o valoare medie de 120.000 întrucât, alături de toate echipamentele primite, am primit și o serie de componente și piese de schimb (motoare electrice, profile Bosch, bancuri de lucru, etc), piese ce justifică estimarea corectă a sumei.

Justificare:

- Contractul de donație/sponsorizare Phinia – TUIASI – evidența facultate
- Studiu de piață second-hand al echipamentelor, cu fotografii și oferte comparabile (J7) – document de susținere – **în dosar**

Criteriul 4. Activitatea cu studenții (secțiunea B): 5.360 p

B3 – Participare la conferință națională a cercurilor științifice studențești: 60 p

Calcul: 1 lucrare premiată la etapa pe facultate × 60 p (Premiul I, 20.05.2025)

Justificare:

- Procesul-verbal al Sesiunii Cercurilor Științifice Studențești, etapa pe facultate, 20.05.2025, cu tabelul lucrărilor premiate: „Proiectarea și realizarea unui dispozitiv Junker...”, Premiul I, îndrumători Ianuș G., Ciofu C.D., Stamate V.C. (J9.1) – **în dosar**

B4 – Organizarea concursului studențesc Formula Student România, edițiile 2023–2026: 600 p

Calcul: 4 ediții × 150 p = 600 p

Justificare:

- Articolele tuiasi.ro care îl numesc coordonator / președinte al Comitetului de Organizare (J4) – **în dosar**

B7 – Îndrumare doctorat în afara normei – 8 comisii de îndrumare: 1.500 p

Calcul: 15 doctorand-ani $\times$ 100 p = 1.500 p

Justificare:

- Deciziile 504/2025, 505/2025, 954/2025, 3450/2025 (J8) – **în dosar**

B8 – Excursii de studiu cu studenții: 500 p

Calcul: 5 excursii $\times$ 100 p = 500 p

Justificare:

- Deplasare la Aerostar Bacau, Elmet Bacau, BMT Aerospace Iasi, ZF Lifetech Roman, Lear Corporation Iasi

B10 – Membru în comisii de examen de licență: 100 p

Calcul: 5 ani $\times$ 20 p = 100 p

Justificare:

- Deciziile de numire în comisiile de licență 2022–2026 sau adeverință secretariat – decanat

B12 – Granturi educaționale cu participarea studenților – 2 proiecte cu Silesian University of Technology (Gliwice): 600 p

Calcul: 600 p (rolul și anii trebuie precizați: 2 $\times$ 300 p responsabil)

Justificare:

- Proiect PBL 2025/2026, Politehnika Śląska (program Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza, concursul XIV): raportul de realizare, cu echipa de studenți (inclusiv 2 studenți TUIASI) și rolul candidatului de Main Supervisor (J9.2) – **în dosar**
- Adeverința KS/135/2026 a Politehnika Śląska – sesiunea de postere din 12.05.2026, cu candidatul ca opiekun pomocniczy (J9.2) – **în dosar**
- Proiect PBL 2025/2026, Politehnika Śląska (Analysis of thermal conditions of the robotic 3D manufacturing process baseds on the WAAM method); rolul candidatului de Responsabil Partner (J9.2) – **în dosar**

B14 – Admitere și promovarea facultății (comisii de admitere, Open Day, ZF Lifetech Roman, licee): 300 p

Calcul: Total 300 p, trecut în fișă pe celule îmbinate („100 / 200”)

Justificare:

- Deciziile comisiilor de admitere (coordonatoare / de înscriere)
- Evenimentele de promovare în liceele vizitate

B15 – Prezentarea laboratoarelor la vizitele elevilor: 100 p

Calcul: 5 prezentări $\times$ 20 p = 100 p

Justificare:

- Anual - prezentare Laborator Formula Student/Hala OM vizite licee

B17 – Coordonarea activităților inovative ale studenților la competiții internaționale: 100 p

Calcul: 2 competiții $\times$ 50 p = 100 p

Justificare:

- Formula Student Netherland si Formula Student Alpe Adria Croatia - 2022

B18 – Întâlniri ale studenților cu specialiști din industrie: 200 p

Calcul: 4 acțiuni $\times$ 50 p = 200 p

Justificare:

- Formula Student Romania 2023 – orezent, student voluntary implicati alaturi me mebri de jurizare din companii din domeniul Automotive

B19 – Promovarea facultății în mass-media: 1.300 p

Calcul: 23 prezentări în mass-media $\times$ 50 p = 1.150 p + promovare internet 5 ani $\times$ 30 p = 150 p

Justificare:

- Inventarul aparițiilor media, cu linkuri (J5.1–J5.4) – **în dosar**
- Capturi de ecran ale fiecărei apariții, cu data și mențiunea candidatului marcată (J5.5) – **în dosar**

Criteriul 2. Activitatea de cercetare științifică (secțiunea C): 5.128 p

C2 – Lucrări și citări în reviste WoS cu factor de impact: 2.655 p

Calcul: lucrări: 1.845 p; citări: $27 \times 30 = 810$ p

Justificare:

- Lista lucrărilor și a citărilor (J1, J2) – **în dosar**
- Prima pagină a fiecărui articol + capturi JCR cu factorul de impact (J1.1) – **în dosar**

C3 – Lucrări și citări în reviste WoS fără FI și BDI: 300 p

Calcul: lucrări: $8 \times 30 = 240$ p; citări: $6 \times 10 = 60$ p

Justificare:

- Lista lucrărilor și citărilor (J1, J2) – **în dosar**
- Prima pagină a fiecărui articol + dovada indexării Scopus (J1.2) – **în dosar**

C4 – Citări în volume de conferințe WoS: 5 p

Calcul: citări: $1 \times 5 = 5$ p

Justificare:

- Lista citărilor (J2) – **în dosar**

C5 – Citări în volume de conferințe și capitole BDI: 33 p

Calcul: citări: $11 \times 3 = 33$ p

Justificare:

- Lista citărilor (J2) – **în dosar**

C11 – Prezentarea de lucrări la conferințe internaționale – ModTech: 250 p

Calcul: 5 conferințe $\times$ 50 p = 250 p

Justificare:

- ModTech 2022–2026 cu lucrări prezentate în timpul conferinței

C17 – Organizarea de manifestări științifice cu participare internațională – FSRo Research & Publish 2023–2026: 800 p

Calcul: 4 manifestări $\times$ 200 p = 800 p

Justificare:

- Pentru fiecare ediție, lucrări științifice studentesti prezentate de membrii echipelor participante

C20 – Recenzor de lucrări – volumele conferinței ModTech (WoS) și revista IJMMT (BDI): 1.085 p

Calcul: ModTech 2022–2026: 98 lucrări $\times$ 10 p = 980 p; IJMMT 2022–2026: 21 lucrări $\times$ 5 p = 105 p; total 1.085 p

Justificare:

- Adeverința Asociației Profesionale ModTech din 18.10.2026 (prof. D. Nedelcu): lucrările recenzate pe ani, ModTech și IJMMT (J9.3) – **în dosar**

Criteriile 3 și 5. Recunoaștere națională și internațională, activitatea în comunitatea academică (secțiunea D): 1.200 p

D1 – Profesor invitat – Silesian University of Technology (Gliwice): 50 p

Calcul: 1 activitate × 50 p

Justificare:

- Contractul UMC/3862/2023 cu Politehnika Śląska (Gliwice): 60 ore de predare (Konwersatorium kierunkowe, Specialization seminar), 13.11.2023–31.01.2024, statut de profesor din străinătate (J9.4) – **în dosar**

D3 – Participant la programe ERASMUS: 75 p

Calcul: 3 programe × 25 p = 75 p

Justificare:

- 2 Erasmus Staff Mobility și 1 Erasmus Training

D4 – Membru în comitetul internațional ModTech, 2021–2026: 250 p

Calcul: 5 comitete × 50 p = 250 p

Justificare:

- Pagina comitetului din volumele/site-ul ModTech pe fiecare an

D6 – Membru în colectivul de redacție – International Journal of Modern Manufacturing Technologies: 25 p

Calcul: 1 revistă × 25 p = 25 p

Justificare:

- Membru colectivului de redacție IJMMT

D7 – Referent oficial în comisia de doctorat – Rusu (Ostahie) Petronela-Daniela: 50 p

Calcul: 1 comisie × 50 p

Justificare:

- Decizia 290/05.02.2026 (J8) – **în dosar**

D13 – Comitet de conducere asociație profesională (Research in Mechanical Engineering) și comisii de facultate/universitate: 500 p

Calcul: conducere: 5 ani × 50 p = 250 p; comisii: 25 comisie-ani × 10 p = 250 p

Justificare:

- Vicepresedinte Asociația Profesională Research in Mechanical Engineering
- Deciziile de numire în comisii (recepție, inventariere, programare examene etc.), pe ani – administratie facultate

D16 – Membru în Consiliul Facultății de Mecanică: 250 p

Calcul: 5 ani × 50 p = 250 p

Justificare:

- Membru în Consiliul Facultății din 2019

Secțiunea E

Punctajele E1 și E2 se acordă de decan, respectiv de directorul de departament.

Data: 20.10.2026

Semnătura

Declarație pe propria răspundere

Subsemnatul Ciofu Ciprian-Dumitru, domiciliat în Iași, Bd. Nicolae Iorga nr. 3A, bl. F9, ap. 11, județul Iași, legitimat cu CI seria IS nr. 1006389, CNP 1751006221182, încadrat la 01.03.2003 având funcția didactică de conferențiar, declar pe propria răspundere că documentele depuse la dosar îmi aparțin, sunt întocmite conform Procedurii privind acordarea gradațiilor de merit pentru personalul didactic titular din cadrul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, PO.DID.11 și că prin acestea sunt confirmate/certificate activitățile pe care le-am desfășurat în perioada de referință.

Întocmită într-un exemplar, pe propria răspundere, cunoscând că falsul în declarații este pedepsit conform legii.

Data: 20.10.2026

Semnătura

Fișe de verificare a îndeplinirii condițiilor prevăzute de PO.DID.10

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI PROCTORATUL DIDACTIC ȘI ASIGURAREA CALITĂȚII	ANEXA STANDARDELE MINIMALE ALE UNIVERSITĂȚII DE PREZENTARE LA CONCURSUL PENTRU OCUPAREA POSTULUI DIDACTIC DE CONFERENȚIAR UNIVERSITAR COD: PO.DID.10-A1.3	Ediția 2 Revizia: 5 Aprobat de SENAT Data: 07.12.2018
--	--	--

FIȘA DE VERIFICARE A ÎNDEPLINIRII STANDARDELOR MINIMALE ALE UNIVERSITĂȚII PENTRU FUNCȚIA DIDACTICĂ DE CONFERENȚIAR UNIVERSITAR

Candidat: Conf. dr. ing. CIOFU Ciprian-Dumitru – Facultatea de Mecanică, Departamentul de Inginerie Mecanică, Mecatronică și Robotică

Tabelul 1. Standardul minimal al universității SMU.CONF.1 – Activitatea didactică

Cod	Indicatori de performanță (1)	Punctaj / realizare (2)	Număr impus de realizări (3)	Realizări candidat (nr.)	Punctaj candidat	Situația
Ca	Carte/ curs/ manual publicată în străinătate	8 ×	–	0	0	ÎNDEPLINIT
	Capitol carte/ curs/ manual publicat în străinătate	6 ×	–	0	0	
	Carte/ curs/ manual publicată în editură recunoscută CNCS (unic/ prim autor sau co-autor)	5 × +	1	2	6,14	
	Capitol curs/ manual publicat în editură recunoscută CNCS / CNCSIS	3 ×	–	0	0	
I	Îndrumar laborator/ proiect/ lucrări seminar/ culegere de probleme (publicat sau disponibil pe Web)	4 × +	1	1	2,33	ÎNDEPLINIT
D	Sisteme de laborator funcționale – amenajare lucrare nouă de laborator cu instalație experimentală	2	2	6	12,00	ÎNDEPLINIT
	Amenajare/ concepere lucrare nouă de laborator/ proiect/ simulare pe calculator/ studiu de caz	1,5		19	28,50	
W	Suport de studiu/ autoinstruire pe Web pentru seminar, laborator, proiect (integral pentru o disciplină) (4)	1 ×	1	1	1,00	ÎNDEPLINIT
	Suport de prezentare/ instruire text/ video/ audio/ ppt a disciplinei	1		0	0	

(1) Se iau în considerare numai realizările pe tematica disciplinelor postului sau, justificat, a disciplinelor înrudite. (×) Punctajul se acordă pentru 100 pagini format academic (17 × 24 cm, 30 rânduri/pagină); pentru alți parametri punctajul se modifică proporțional. (+) Cărțile/îndrumările trebuie să fie publicate după acordarea ultimului titlu didactic. (2) Punctajul se împarte la numărul de autori. (3) Toate condițiile înscrise sunt obligatorii. (4) Realizările trebuie incluse în lista de lucrări, cu site-ul pe care pot fi vizualizate.

Tabel justificativ

Cod	Realizarea	Calcul
Ca	Ciofu C.D., Sisteme mecanice – Sustenabilitate, Editura Tehnopress, Iași, 2019, 102 p., ISBN 978-606-687-393-2 (autor unic)	$5 \times 102/100 / 1 = 5,10$
Ca	Slătineanu L., Grănescu T., Dodun O., Ciofu C. et al. (12 autori), Tehnologii de finisare în construcția de mașini, Editura Politehnicum, Iași, 250 p., ISBN 973-621-107-X	$5 \times 250/100 / 12 = 1,04$
I	Nedelcu D., Ciofu C., Tehnologii de mecanică fină – îndrumar de laborator, partea a II-a, Editura Politehnicum, Iași, 100 p. (35 rânduri/pag.), ISBN 978-973-621-169-0	$4 \times (100 \times 35/30)/100 / 2 = 2,33$
D	Tehnologia obținerii reperelor metalice prin tăiere cu plasmă – lucrare nouă cu instalație experimentală	2 / 1
D	Tehnologia prelucrării matritelor pentru materiale compozite – lucrare nouă cu instalație experimentală	2 / 1
D	Lucrări noi de laborator pe instalații experimentale noi (TF, OM – stand Junker pentru testarea la vibrații a îmbinărilor filetate): 4 lucrări	$4 \times 2 = 8$
D	Lucrări noi de laborator pe instalații existente – Tehnologii de fabricație: 5 lucrări	$5 \times 1,5 = 7,5$
D	Lucrări simulate pe calculator – Analiza și proiectarea asistată a sistemelor mecanice (APASM): 14 lucrări	$14 \times 1,5 = 21$
W	Curs electronic integral „Analiza și proiectarea avansată a sistemelor mecanice”, publicat pe site-ul Facultății de Mecanică: https://mec.tuiasi.ro/studenti/informatii-utile/manuale-electronice/	1 / 1

Candidat,
Conf. dr. ing. Ciprian-Dumitru CIOFU

Verificat,
Director de departament

Semnătura

Semnătura

Data: 20.10.2026

Certificarea Biroului Personal

JUSTIFICARE

Documentele sunt grupate pe criteriile și subcriteriile din raportul de autoevaluare:

- J1 – Lucrări științifice publicate în perioada 01.10.2021–30.09.2026 (C2, C3), cu prima pagină a fiecărui articol, capturile JCR (J1.1) și dovada indexării Scopus (J1.2)
- J2 – Citări în baze de date internaționale, 2022–2026 (C2, C3, C4, C5)
- J3 – Indicatori bibliometrici (capturi Scopus și Google Scholar, 14.10.2026)
- J4 – Formula Student România, edițiile 2023–2026 (B4)
- J5 – Apariții în mass-media și promovare pe internet (B19)
- J6 – Studiu de piață: valoarea second-hand a echipamentelor donate de Phinia (A9)
- J7 – Decizii de numire în comisii de doctorat (B7, D7)
- J8 – Alte Justificare: cercuri științifice (B3), proiect PBL Gliwice (B12), recenzii (C20), profesor invitat (D1)
- J9 – Alte documente justificative (A)

J1. Lucrări științifice publicate în perioada de referință

J1.1 Reviste Web of Science cu factor de impact (C2)

Nr.	Autori	Titlu / revistă	An	FI	Punctaj
1	Ciofu C.D., Rusu P.D., Adamiak M., Bialas O., Tampu C., Kyratsis P., Tzotzis A., Mindru D.T., Nedelcu D.	Wettability, Tribology, Degradation, and Topography of Laser-Textured Surfaces of Biopolymers. Micromachines 16(9), 1009, doi:10.3390/mi16091009	2025	3	$(0,1+3) \times 150 = 465$
2	Mîndru T.D., Ciofu C.D.*, Grigorean Ș. *, Marica M., Ilie D., Mirze T., Nedelcu D.	Improved Fixture Layout for a Floating Brake Disc. Machines 14(1), 46, doi:10.3390/machines14010046	2026	2.5	$(0,1+2.5) \times 150 = 390$
3	Boțu M., Ursescu G.G., Ciofu C.D., Rakosi E.	Investigating the Correlation Between Front and Rear Roll Center Heights to Achieve Neutral Handling: An Iterative Design Approach Based on Experimental Tire Data. Vehicles 8(4), 92, doi:10.3390/vehicles8040092	2026	3.2	$(0,1+3.2) \times 150 = 495$
4	Boțu M., Ursescu G.G., Ciofu C.D., Mihalache I., Rakosi E.	Design and Development of an Innovative Two-Degree-of-Freedom Rear Suspension System for Reverse Trikes. Vehicles 8(8), 183, doi:10.3390/vehicles8080183	2026	3.2	$(0,1+3.2) \times 150 = 495$
Total					1.845

J1.2 Reviste WoS fără factor de impact și reviste BDI (C3)

Nr.	Autori	Titlu / revistă	An	Indexare	Punctaj
1	Mustăță F.S.C., Condurache B.C., Curteza A., Ciofu D.C., Grigorean Ș.	Magnetic composites from recycled materials. Int. J. of Modern Manufacturing Technologies 15(2), 127–136	2023	Scopus (BDI)	30
2	Mazurchevici S.N., Bialas O., Woźniak A., Benchea M., Rusu P., Ciofu C., Cărașu C., Adamiak M., Nedelcu D.	Modifying surface characteristics of polyamide 6.6 by using LST technique. Int. J. of Modern Manufacturing Technologies 16(2)	2024	Scopus (BDI)	30
3	Mazurchevici S.N., Bialas O., Woźniak A., Benchea M., Rusu P.D., Ciofu C., ..., Adamiak M., Nedelcu D.	Advances of laser surface texturing on the polyamide parts. Int. J. of Modern Manufacturing Technologies 16(3), 174–182	2024	Scopus (BDI)	30
4	Rusu P.D., Mazurchevici S.N., Tâmpu C., Cărașu C., Ciofu C.D., Nedelcu D.	Laser Surface Texturing of Biodegradable Polymers. Macromolecular Symposia 414(3), 70053	2025	Scopus	30

Nr.	Autori	Titlu / revistă	An	Indexare	Punctaj
5	Feraru M., Mazurchevici S.N., Pricop B., Bellisario D., Ciofu C.D., Nedelcu D.	Surface Quality of Cu-coated Printed Samples. Macromolecular Symposia 414(3), 70048	2025	Scopus	30
6	Catana M., Mazurchevici S.N., Mîndru T.D., Cărăușu B., Oancea L., Ciofu C.D.	From geometry to strength: the role of interface design in multi-material FDM structures. Int. J. of Modern Manufacturing Technologies 18(1), 16–24	2026	Scopus (BDI)	30
7	Nedelcu C., Mazurchevici S.N., Lungu I.B., ..., Mîndru T.D., Ciofu C.D.	Effects of gamma radiation on the mechanical performance of biopolymer materials. Int. J. of Modern Manufacturing Technologies 18(1), 50–60	2026	Scopus (BDI)	30
8	Darlău L.C., Mazurchevici S.N., Ciofu C.D., Mîndru T.D.	Comparative mechanical analysis of FDM-printed copper–natural fiber composites. Int. J. of Modern Manufacturing Technologies 18(1), 85–96	2026	Scopus (BDI)	30
	Total				240

Prima pagină a fiecărui articol și dovada indexării urmează în J1.1–J1.2 (paginile următoare).



Article

Wettability, Tribology, Degradation, and Topography of Laser-Textured Surfaces of Biopolymers

Ciprian-Dumitru Ciofu ¹, Petronela-Daniela Rusu (Ostahie) ², Marcin Adamiak ³, Oktawian Bialas ³, Catalin Tampu ⁴, Panagiotis Kyratsis ⁵, Anastasios Tzotzis ⁵, Simona-Nicoleta Mazurchevici ², Alexandra Nedelcu ⁶, Zhengyi Jiang ⁷, Daniel Mindru ² and Dumitru Nedelcu ^{2,8,9,*}

¹ Faculty of Mechanical Engineering, “Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, Street Prof. Dr. Doc. Dimitrie Mangeron, Nr. 43, 700050 Iasi, Romania; ciprian-dumitru.ciofu@academic.tuiasi.ro

² Faculty of Machine Manufacturing and Industrial Management, “Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, Street Prof. Dr. Doc. Dimitrie Mangeron, Nr. 59A, 700050 Iasi, Romania; petronela.ostahie@gmail.com (P.-D.R.); simona-nicoleta.mazurchevici@academic.tuiasi.ro (S.-N.M.); teodor-daniel.mindru@academic.tuiasi.ro (D.M.)

³ Faculty of Mechanical Engineering, Silesian University of Technology, Akademicka 2A, 44-100 Gliwice, Poland; marcin.adamiak@polsl.pl (M.A.); oklawian.bialas@polsl.pl (O.B.)

⁴ Faculty of Engineering, “Vasile Alecsandri” University of Bacau, Calea Mărășești 157, 600115 Bacău, Romania; catalin.tampu.ub@gmail.com

⁵ Active Urban Planning Zone (ZEP) Kozani, University of Western Macedonia, 50 150 Kozani, Greece; pkyratsis@uowm.gr (P.K.); a.tzotzis@uowm.gr (A.T.)

⁶ Faculty of Dental Medicine, University of Medicine and Pharmacy “Grigore T. Popa” of Iasi, Strada Universității 16, 700115 Iași, Romania; alexnedelcu_10_2000@yahoo.ro

⁷ University of Wollongong, Northfields Ave, Wollongong, NSW 2500, Australia; jiang@uow.edu.au

⁸ Technical Sciences Academy of Romania, Blvd. Dacia 26, 030167 Bucharest, Romania

⁹ Academy of Romanian Scientists, Ilfov Street 3, Sector 5, 050044 Bucharest, Romania

* Correspondence: dumitru.nedelcu@academic.tuiasi.ro; Tel.: +40-771346968

Abstract

Surface texturing involves creating micro-channels, micro-dimples, micro-grooving, and other surface modifications. To do this, laser and micromachining are employed on the substrate surface in addition to other methods. The surface characteristics of the Arboblend V2 Nature biodegradable polymers with laser texturing, hexagonal and square patterns, and four and six passes are shown in this study. Regardless of the texture type, Arboblend V2 Nature’s hydrophilic surface (a contact angle of less than 90°) was demonstrated by the results of the wettability test. The underlying material’s wear behavior changed as a result of the LST surface modification. The COF values increased only after six passes with both textures. On the topographical side, Arboblend V2 Nature (square and hexagonal) shows a consistent X-axis expansion in the hexagonal geometry and a considerable amount of variability in the square geometry, especially at six passes, where the Y-axis (higher depths) is more compressed. According to the results, since textured surfaces are practicable, non-biodegradable polymers from a variety of industries can be substituted.

Keywords: Arboblend V2 Nature; surface texturing; WCA; friction coefficient; wear track; topography



Academic Editor: Chang-Hwan Choi

Received: 23 July 2025

Revised: 25 August 2025

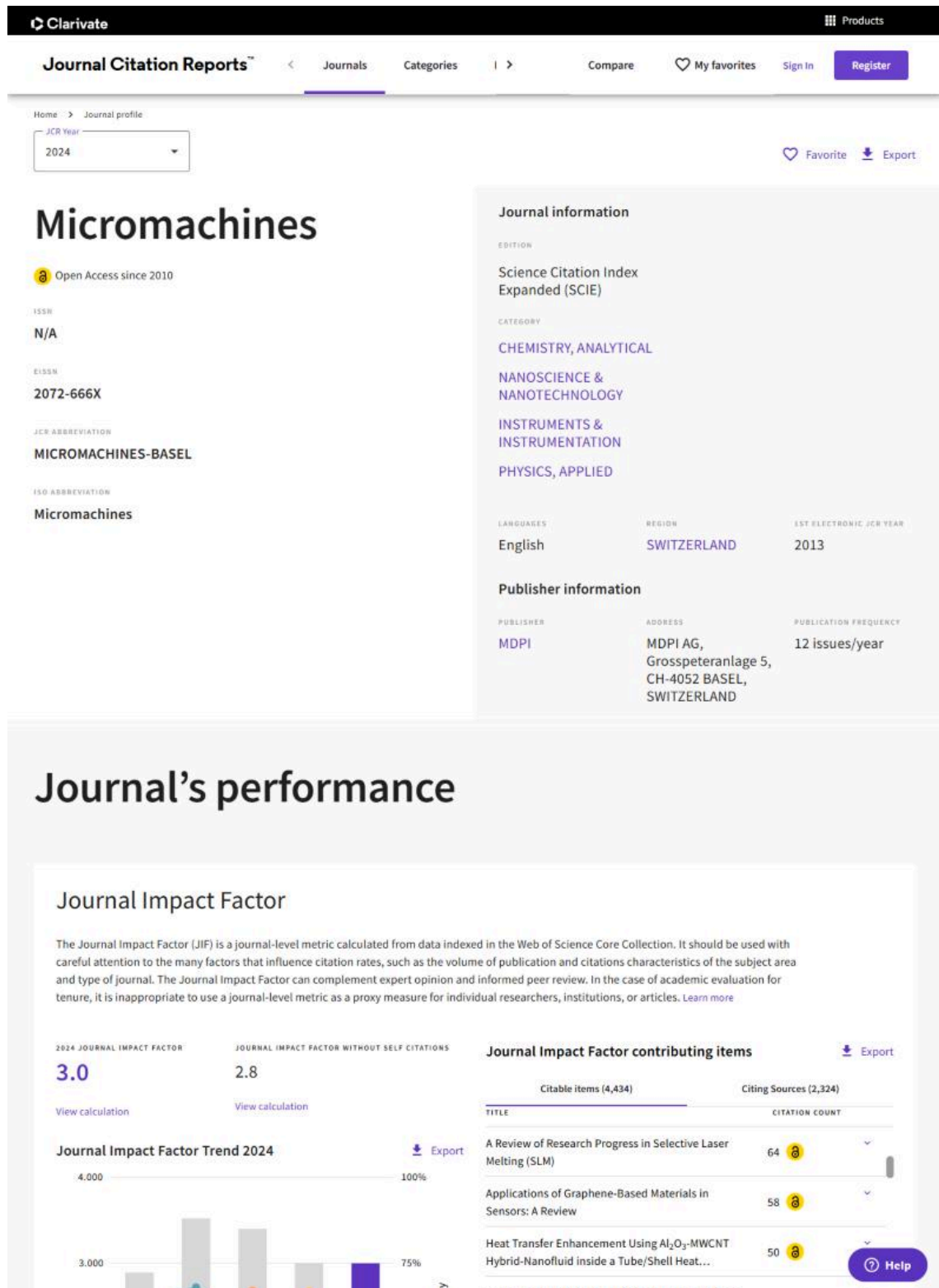
Accepted: 29 August 2025

Published: 31 August 2025

Citation: Ciofu, C.-D.; Rusu, P.-D.; Adamiak, M.; Bialas, O.; Tampu, C.; Kyratsis, P.; Tzotzis, A.; Mazurchevici, S.-N.; Nedelcu, A.; Jiang, Z.; et al. Wettability, Tribology, Degradation, and Topography of Laser-Textured Surfaces of Biopolymers. *Micromachines* **2025**, *16*, 1009. <https://doi.org/10.3390/mi16091009>

Copyright: © 2025 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

C2.1 Micromachines – JCR 2024: JIF = 3,0 (SCIE)



Sursa: Clarivate Journal Citation Reports, <https://jcr.clarivate.com>, consultat 20.10.2026

Article

Improved Fixture Layout for a Floating Brake Disc

Mîndru Tedor Daniel ¹, Ciofu Ciprian Dumitru ^{2,*}, Grigorean Ștefan ^{2,*}, Marica Mariana ², Ilie Dumitru ¹, Tiberiu Mîrze ¹ and Nedelcu Dumitru ¹

¹ Faculty of Machine Manufacturing and Industrial Management, “Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, 700050 Iasi, Romania; teodor-daniel.mindru@academic.tuiasi.ro (M.T.D.); dumitru.ilie@student.tuiasi.ro (I.D.); tiberiu-andrei.mirze@student.tuiasi.ro (T.M.); dumitru.nedelcu@academic.tuiasi.ro (N.D.)
² Faculty of Mechanical Engineering, “Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, 700050 Iasi, Romania; mariana.marica@student.tuiasi.ro
 * Correspondence: ciprian-dumitru.ciofu@academic.tuiasi.ro (C.C.D.); stefan.grigorean@academic.tuiasi.ro (G.S.)

Abstract

The design and construction of a racing car often involve determining the optimal technological solution and designing the subassemblies, taking into account the required specifications. The case presented in this paper details improvements to the fixture layout of a braking system using a floating disc, starting from the use of calipers and brake pads that are already available on the market, and the design, modeling, and manufacture of an optimal brake disc for car requirements. Based on their accumulated experience, the authors identified the cause of vibrations under certain braking conditions, as well as the causes leading to mechanical fatigue of the braking system components. Following the simulations, the design of the floating brake disc was improved and subsequently, a car equipped with this new type of brake disc was tested to analyze the behavior of the braking system. The results showed an improvement in the maneuverability of the car, a slower deterioration of the components of the braking system and a temperature reduction in the components during operation on the circuit.

Keywords: floating brake disc; brake system; simulation; displacement

1. Introduction

The braking system is one of the most critical subsystems in high-performance vehicles, directly influencing safety, dynamic stability, and competitiveness during operation. In racing applications, braking components are subjected to extreme thermal and mechanical loads due to repeated deceleration cycles, often under short time intervals. As a result, the design of brake discs requires a careful balance between thermal dissipation, structural rigidity, and weight reduction, ensuring both performance and durability of the system [1,2]. Table 1 summarizes the most commonly used brake disc types and their key design features. For each type, it outlines the defining geometric characteristics and typical operating contexts.

Conventional brake discs, manufactured as single-piece cast iron components, have been widely used in passenger cars because of their robustness and cost-effectiveness. However, their limitations become evident in motorsport environments, where thermal gradients lead to disc warping, vibrations, and premature fatigue [3], thus imposing the use of alloys/intermetallics of TiAl [4,5]. To address these shortcomings, floating brake disc



Academic Editors: Xiangyu Wang, Heng Wei and Raffaele Di Gregorio

Received: 30 September 2025

Revised: 6 December 2025

Accepted: 19 December 2025

Published: 29 December 2025

Copyright: © 2025 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the [Creative Commons Attribution \(CC BY\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.

C2.2 Machines – JCR 2024: JIF = 2,5 (SCIE)

Clarivate

Products

Journal Citation Reports™

Journals

Categories

Compare

My favorites

Sign In

Register

Home > Journal profile

JCR Year
2024

Favorite

Export

Machines

Open Access since 2013

ISSN
N/A

EISSN
2075-1702

JCR ABBREVIATION
MACHINES

ISO ABBREVIATION
Machines

Journal information

EDITION
Science Citation Index Expanded (SCIE)

CATEGORY
ENGINEERING, MECHANICAL
ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC

LANGUAGES
English

REGION
SWITZERLAND

1ST ELECTRONIC JCR YEAR
2020

Publisher information

PUBLISHER
MDPI

ADDRESS
MDPI AG,
Grosspeteranlage 5,
CH-4052 BASEL,
SWITZERLAND

PUBLICATION FREQUENCY
12 issues/year

Journal's performance

Journal Impact Factor

The Journal Impact Factor (JIF) is a journal-level metric calculated from data indexed in the Web of Science Core Collection. It should be used with careful attention to the many factors that influence citation rates, such as the volume of publication and citations characteristics of the subject area and type of journal. The Journal Impact Factor can complement expert opinion and informed peer review. In the case of academic evaluation for tenure, it is inappropriate to use a journal-level metric as a proxy measure for individual researchers, institutions, or articles. [Learn more](#)

2024 JOURNAL IMPACT FACTOR
2.5
[View calculation](#)

JOURNAL IMPACT FACTOR WITHOUT SELF CITATIONS
2.4
[View calculation](#)

Journal Impact Factor Trend 2024

Impact Factor

3.000

2.250

1.500

100%

75%

50%

ntile in Category

Journal Impact Factor contributing items

Citable items (2,317)

Citing Sources (1,321)

TITLE	CITATION COUNT
YOLO-v1 to YOLO-v8, the Rise of YOLO and Its Complementary Nature toward Digital...	204
Actuators and Sensors for Application in Agricultural Robots: A Review	42
Human-Machine Relationship-Perspective and Future Roadmap for Industry 5.0 Solutions	35
Recent Advances in Quasi-Zero Stiffness Vibration Isolation Systems: An Overview and Future...	35
Hybrid Method with Parallel-Factor Theory, a Support Vector Machine, and Particle Filter...	33

Sursa: Clarivate Journal Citation Reports, <https://jcr.clarivate.com>, consultat 20.10.2026

Pagina 20

C2.2 Certificat de publicare MDPI





Article

Investigating the Correlation Between Front and Rear Roll Center Heights to Achieve Neutral Handling: An Iterative Design Approach Based on Experimental Tire Data

Mădălina Boțu ^{1,2}, Gabriel George Ursescu ^{2,*}, Ciprian Dumitru Ciofu ^{1,2,*} and Edward Rakosi ²¹ VEA MFG SRL, Sat Brătuleni, 707307 Iasi, Romania; madalina.botu@student.tuiasi.ro² Faculty of Mechanical Engineering, "Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi, 700050 Iasi, Romania; edward.rakosi@academic.tuiasi.ro

* Correspondence: gabriel-george.ursescu@academic.tuiasi.ro (G.G.U.); ciprian-dumitru.ciofu@academic.tuiasi.ro (C.D.C.)

Abstract

This paper presents an iterative graph-analytical procedure for determining the roll center height, one of the most critical design parameters influencing vehicle dynamic behavior during cornering. The conventional approaches generally determine roll center locations from suspension kinematics and then evaluate vehicle behavior using multibody or numerical vehicle dynamics models. By contrast, the proposed method is intended for the preliminary design stage and provides a direct correlation between front and rear target roll center heights using tire test data, load transfer and axle-level equilibrium conditions. The main advantage of the method is that it helps define a feasible design space before detailed geometry optimization or MBD validation is performed. The objective is to achieve stable and neutral handling (avoiding intrinsic understeer or oversteer tendencies) during steady-state cornering at a predefined target lateral acceleration. The methodology integrates (i) lateral force equilibrium at the axle level, (ii) a dynamic load transfer model based on axle roll stiffness and roll center heights, and (iii) experimental tire grip characteristics (lateral force–slip angle curves under varying vertical loads), processed through numerical interpolation. The procedure is demonstrated using a vehicle model with specific geometric and mass parameters. The results indicate that the methodology does not yield a single unique solution, but rather a set of correlated roll center heights, allowing the designer to select the most feasible geometric configuration while maintaining neutral handling. As an example, the paper presents a convergent solution for the front and rear roll center heights that satisfy neutrality conditions at a slip angle of approximately 4°. This study provides a fundamental framework for the geometric design of suspension systems and serves as a basis for subsequent numerical and experimental validation.

Keywords: roll center; roll axis; dynamic load transfer; roll stiffness; slip angle; cornering stability



Academic Editors: Ralf Stetter, Udo Pulm and Markus Till

Received: 23 March 2026

Revised: 7 April 2026

Accepted: 12 April 2026

Published: 17 April 2026

Copyright: © 2026 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the [Creative Commons Attribution \(CC BY\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.

1. Introduction

Each vehicle is characterized by its own curb mass, which naturally possesses a specific center of gravity (CoG). From a dynamic perspective, this mass can be considered as being distributed between the two axles [1,2]; consequently, a separate center of mass exists for each axle.

C2.3 Vehicles – JCR 2025: JIF = 3,2 (ESCI)

The screenshot displays the Clarivate Journal Citation Reports (JCR) website. The top navigation bar includes the Clarivate logo, 'Journal Citation Reports™', and links for 'Journals', 'Categories', 'Compare', 'My favorites', 'Sign In', and 'Register'. The main content area is titled 'Vehicles' and shows the JCR Year as 2025. It includes a 'Journal information' section with details such as 'Emerging Sources Citation Index (ESCI)', 'Engineering, Mechanical Transportation Science & Technology', 'English' language, 'Switzerland' region, and 'MDPI AG' as the publisher. Below this is the 'Journal's performance' section, which highlights the 'Journal Impact Factor' of 3.2 for 2025. It also shows the 'Journal Impact Factor without self citations' as 3.0 and provides a breakdown of 'Citable items (208)' and 'Citing Sources (309)'. A 'Help' button is visible in the bottom right corner of the performance section.

Journal information

EDITION
Emerging Sources Citation Index (ESCI)

CATEGORY
ENGINEERING, MECHANICAL
TRANSPORTATION SCIENCE & TECHNOLOGY

LANGUAGES
English

REGION
SWITZERLAND

EST ELECTRONIC JCR YEAR
2021

Publisher information

PUBLISHER
MDPI

ADDRESS
MDPI AG,
Grosspeteranlage 5,
CH-4052 BASEL,
SWITZERLAND

PUBLICATION FREQUENCY
12 issues/year

Journal's performance

Journal Impact Factor

The Journal Impact Factor (JIF) is a journal-level metric calculated from data indexed in the Web of Science Core Collection. It should be used with careful attention to the many factors that influence citation rates, such as the volume of publication and citations characteristics of the subject area and type of journal. The Journal Impact Factor can complement expert opinion and informed peer review. In the case of academic evaluation for tenure, it is inappropriate to use a journal-level metric as a proxy measure for individual researchers, institutions, or articles. [Learn more](#)

2025 JOURNAL IMPACT FACTOR	JOURNAL IMPACT FACTOR WITHOUT SELF CITATIONS	Journal Impact Factor contributing items
3.2	3.0	

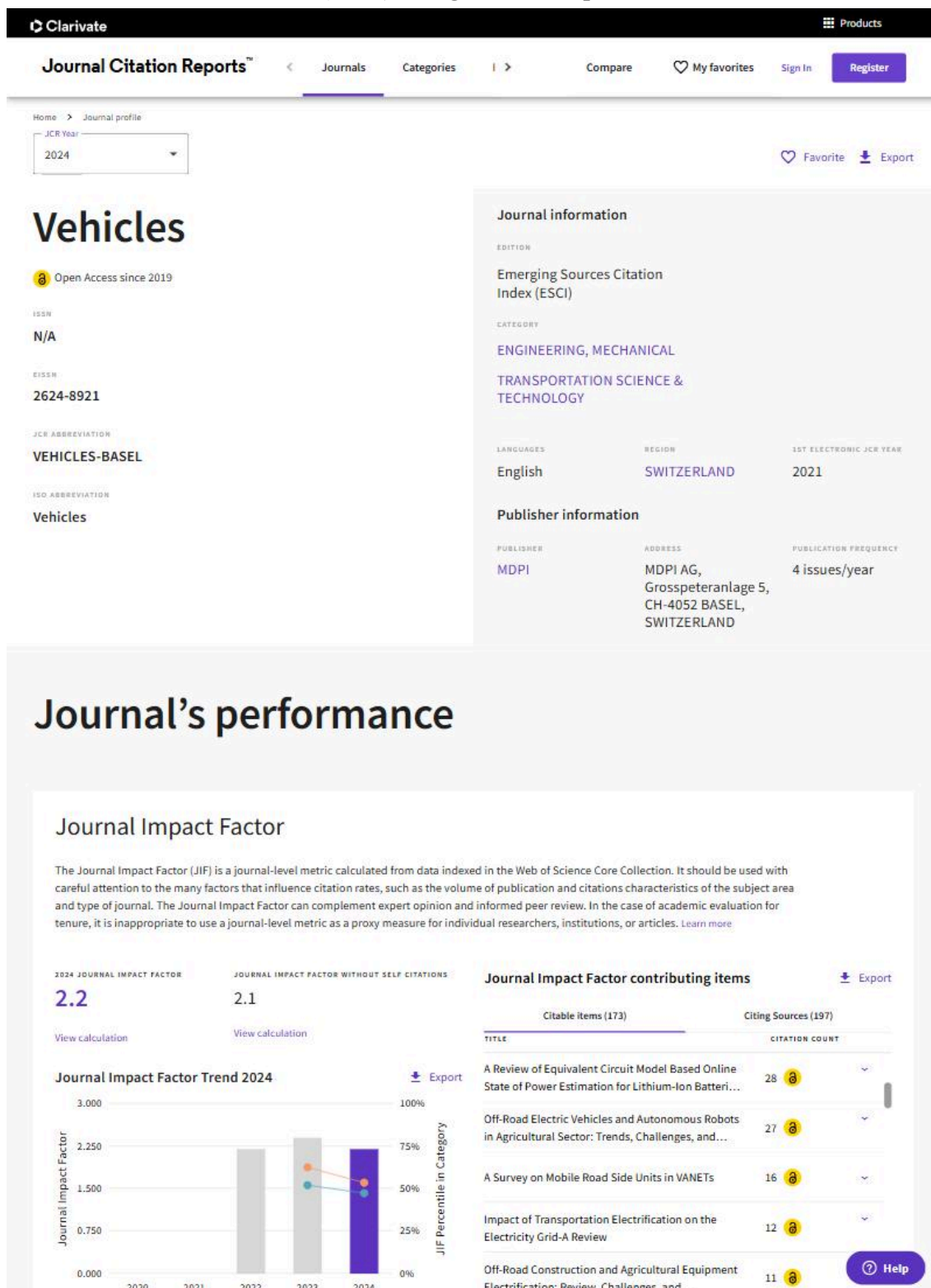
[View calculation](#)

Citable items (208) Citing Sources (309)

[Export](#) [Help](#)

Sursa: Clarivate Journal Citation Reports, <https://jcr.clarivate.com>, consultat 20.10.2026

C2.3 Vehicles – JCR 2024: JIF = 2,2 (ESCI), în vigoare la data publicării



Sursa: Clarivate Journal Citation Reports, <https://jcr.clarivate.com>, consultat 20.10.2026

C2.3 Certificat de publicare MDPI





Article

Design and Development of an Innovative Two-Degree-of-Freedom Rear Suspension System for Reverse Trikes

Mădălina Boțu ^{1,2}, Gabriel George Ursescu ^{2,*}, Ciprian Dumitru Ciofu ^{1,2,*}, Ioachim Mihalache ² and Edward Rakosi ²

¹ VEA MFG SRL, Sat Brătuleni, 707307 Iasi, Romania; madalina.botu@student.tuiasi.ro

² Faculty of Mechanical Engineering, "Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi, 700050 Iasi, Romania; ioachim.mihalache@student.tuiasi.ro (I.M.); edward.rakosi@academic.tuiasi.ro (E.R.)

* Correspondence: gabriel-george.ursescu@academic.tuiasi.ro (G.G.U.); ciprian-dumitru.ciofu@academic.tuiasi.ro (C.D.C.)

Abstract

This paper presents the research, development, and functional validation of an original rear suspension system designed for hybrid reverse trike vehicles (two guided wheels on the front axle and a twin-tire-driven assembly at the rear). Conventional configurations featuring a single rear wheel exhibit severe limitations regarding lateral stability under critical dynamic regimes and induce roll-induced torsional loading in flexible chain drives. The proposed solution utilizes a twin-tire rear assembly integrated into an articulated suspension mechanism with two degrees of freedom (2 DoF), which reconfigures the geometric stability polygon from a triangle into an isosceles trapezoid. A mathematical model based on tire dynamics and tire slip phenomena demonstrates that introducing a controlled roll stiffness on the rear axle stabilizes the slip angles, ensuring a neutral and predictable steering behavior. Structural validation via finite element analysis (FEA) performed in SOLIDWORKS Simulation on the entire assembly under a conservative combined load scenario (2400 N vertical force shared by the two wheel bearings, 2400 N lateral force, and 1200 N tractive force) indicated a minimum factor of safety of 1.26 on S275N structural steel, confirmed by an eleven-run mesh independence study. Finally, the system's functionality was experimentally confirmed through the manufacturing and road testing of a full-scale (1:1) demonstrator vehicle powered by an 1129 cc Boxer engine, highlighting a measurable increase in rollover resistance and trouble-free operation of the two-stage chain drive throughout the test program. A numerical evaluation shows that for rear-biased vehicles of the category the proposed axle raises the rollover-related lateral acceleration threshold by up to 54% and replaces the strongly oversteering balance of the single-wheel layout with a near-neutral, tunable one.

Keywords: vehicle dynamics; cornering stiffness; finite element analysis (FEA); innovative suspension; lateral stability; reverse trike; three-wheeled vehicles; twin-tire assembly



Received: 9 June 2026

Revised: 5 August 2026

Accepted: 6 August 2026

Published: 8 August 2026

Copyright: © 2026 by the authors.

Licensee MDPI, Basel, Switzerland.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the [Creative Commons Attribution \(CC BY\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.

1. Introduction

In the context of sustainable urban mobility and the diversification of recreational vehicles, the reverse trike configuration (two guided wheels on the front axle and a single driven wheel at the rear, also known as the tadpole architecture) has gained significant

C2.4 Vehicles – JCR 2025: JIF = 3,2 (ESCI)

The screenshot displays the Clarivate Journal Citation Reports (JCR) 2025 profile for the journal 'Vehicles'. The interface includes a top navigation bar with the Clarivate logo, 'Journal Citation Reports™', and links for 'Journals', 'Categories', 'Compare', 'My favorites', 'Sign In', and 'Register'. A sidebar on the left shows the 'JCR Year' set to 2025, a 'Favorite' button, and an 'Export' button. The main content area is divided into two columns. The left column features the journal title 'Vehicles' in large font, followed by 'Open Access since 2019', ISSN 'N/A', E-ISSN '2624-8921', JCR Abbreviation 'VEHICLES-BASEL', and ISO Abbreviation 'Vehicles'. The right column contains 'Journal information' (Edition: Emerging Sources Citation Index (ESCI), Category: ENGINEERING, MECHANICAL TRANSPORTATION SCIENCE & TECHNOLOGY, Languages: English, Region: SWITZERLAND, 1st Electronic JCR Year: 2021) and 'Publisher information' (Publisher: MDPI, Address: MDPI AG, Grosspeteranlage 5, CH-4052 BASEL, SWITZERLAND, Publication Frequency: 12 issues/year). Below this is a section titled 'Journal's performance' which includes a 'Journal Impact Factor' explanation and a table of metrics. The table shows the 2025 Journal Impact Factor as 3.2, the Journal Impact Factor without self-citations as 3.0, and the Journal Impact Factor contributing items as 3.0. The table also shows the number of citable items (208) and citing sources (309). A 'Help' button is visible in the bottom right corner of the table.

2025 JOURNAL IMPACT FACTOR	JOURNAL IMPACT FACTOR WITHOUT SELF CITATIONS	Journal Impact Factor contributing items
3.2	3.0	3.0
		Citable items (208) Citing Sources (309)

Sursa: Clarivate Journal Citation Reports, <https://jcr.clarivate.com>, consultat 20.10.2026

J1.2 Justificare C3 – prima pagină și dovada indexării (Scopus)

Ambele reviste sunt indexate în Scopus (bază de date internațională), deci lucrările se încadrează la C3 pe componenta BDI. International Journal of Modern Manufacturing Technologies nu apare în Web of Science Master Journal List (căutare după ISSN 2067-3604, 20.10.2026), deci nu se invocă indexarea WoS. Urmează: lista celor 8 lucrări în Scopus, profilul Scopus al celor două reviste și prima pagină a fiecărei lucrări (www.ijmmt.ro, onlinelibrary.wiley.com).

Interogare Scopus: AUTHLASTNAME(Ciofu) AND (SRCTITLE("Modern Manufacturing Technologies") OR SRCTITLE("Macromolecular Symposia")) AND PUBYEAR > 2022 – 8 documente găsite.

Scopus

Search Sources SciVal Create account Sign in

Advanced query

AUTHLASTNAME (Ciofu) AND (SRCTITLE ('Modern Manufacturing Technologies') OR SRCTITLE ('Macromolecular Symposia')) AND PUBYEAR > 2022

Save search Set search alert Edit in advanced search

Documents Preprints Secondary documents

8 documents found Analyze results

Refine search

Search within results

Filters

Year

Range Individual

Subject area

Engineering 6

Chemistry 2

Materials Science 2

Physics and Astronomy 2

Document type

Article 8

Language

English 8

Keyword

Biodegradable Polymers 2

Biopolymers 2

Microscopy 2

Pa6.6 2

Pa6.6 Reinforced 2

Country/territory

Source type

Source title

Document title	Authors	Source	Year	Citations
1. COMPARATIVE MECHANICAL ANALYSIS OF FDM-PRINTED COPPER- NATURAL FIBER COMPOSITES	Darlau, L.-C., Mazurchevici, S.-N., Ciofu, C.D., Mindru, T.-D.	International Journal of Modern Manufacturing Technologies	2026	0
2. FROM GEOMETRY TO STRENGTH: THE ROLE OF INTERFACE DESIGN IN MULTI-MATERIAL FDM STRUCTURES	Catana, M., Mazurchevici, S.-N., Mindru, T.-D., Dancesa, L., Ciofu, C.-D.	International Journal of Modern Manufacturing Technologies	2026	0
3. EFFECTS OF GAMMA RADIATION ON THE MECHANICAL PERFORMANCE OF BIOPOLYMER MATERIALS	Nedelcu, G., Mazurchevici, S.-N., Lungu, I.B., Mindru, T.-D., Ciofu, C.-D.	International Journal of Modern Manufacturing Technologies	2026	0
4. Laser Surface Texturing of Biodegradable Polymers	Busu, P.-D., Mazurchevici, S.-N., Tampa, C., Ciofu, C.D., Nedelcu, D.	Macromolecular Symposia	2025	0
5. Surface Quality of Cu-coated Printed Samples.	Feraru, M., Mazurchevici, S.-N., Priscop, B., Ciofu, C.D., Nedelcu, D.	Macromolecular Symposia	2025	0
6. MODIFYING SURFACE CHARACTERISTICS OF POLYAMIDE6.6 BY USING LST TECHNIQUE	Busu, P., Mazurchevici, S.-N., Benchea, M., Carausu, C., Nedelcu, D.	International Journal of Modern Manufacturing Technologies	2024	1

C3.0 Lucrările în Scopus – rezultatele căutării (continuare)

☐ Physics and Astronomy 2

Document type
☐ Article 8

Language
☐ English 8

Keyword
☐ Biodegradable Polymers 2
 ☐ Biopolymers 2
 ☐ Microscopy 2
 ☐ Pa6.6 2
 ☐ Pa6.6 Reinforced 2
 [Show all](#)

Country/territory

Source type

Source title

Author name

Publication stage

Affiliation

Open access

[Export filter counts](#)

PERFORMANCE OF BIOPOLYMER MATERIALS
[Mazurchevici, S.-N., Lunqu, I.B.,... Mindru, T.-D., Ciofu, C.-D.](#)
[of Modern Manufacturing Technologies](#), 18(1), pp. 50–60
 [Show abstract](#) [View at Publisher](#) [Related documents](#)

☐ 4 **Laser Surface Texturing of Biodegradable Polymers**
[Rusu, P.-D., Mazurchevici, S.-N., Tampu, C.,... Ciofu, C.D., Nedelcu, D.](#)
[Macromolecular Symposia](#), 414(3), 70053
 2025 0
 [Show abstract](#) [View at Publisher](#) [Related documents](#)

☐ 5 **Surface Quality of Cu-coated Printed Samples.**
[Ferar, M., Mazurchevici, S.-N., Pricop, B.,... Ciofu, C.D., Nedelcu, D.](#)
[Macromolecular Symposia](#), 414(3), 70048
 2025 0
 [Show abstract](#) [View at Publisher](#) [Related documents](#)

☐ 6 **MODIFYING SURFACE CHARACTERISTICS OF POLYAMIDE6.6 BY USING LST TECHNIQUE**
[Rusu, P., Mazurchevici, S.-N., Benchea, M.,... Carausu, C., Nedelcu, D.](#)
[International Journal of Modern Manufacturing Technologies](#), 16(2), pp. 2067–3604
 2024 1
 [Show abstract](#) [View at Publisher](#) [Related documents](#)

☐ 7 **ADVANCES OF LASER SURFACE TEXTURING ON THE POLYAMIDE PARTS**
[Mazurchevici, S.-N., Bialas, O., Wozniak, A.,... Adamiak, M., Nedelcu, D.](#)
[International Journal of Modern Manufacturing Technologies](#), 16(3), pp. 174–182
 2024 0
 [Show abstract](#) [View at Publisher](#) [Related documents](#)

☐ 8 **MAGNETIC COMPOSITES FROM RECYCLED MATERIALS**
[Mustata, F.S., Condurache, B.-C., Curteza, A., Ciofu, C., Grigorean, S.](#)
[International Journal of Modern Manufacturing Technologies](#), 15(2), pp. 127–136
 2023 2
 [Show abstract](#) [View at Publisher](#) [Related documents](#)

Display [50 results](#)

[Back to top](#)

Sursa: Scopus, <https://www.scopus.com>, consultat 20.10.2026

C3.0 Profil Scopus – International Journal of Modern Manufacturing Technologies



Scopus

[Search](#) [Sources](#) [SciVal](#) [?](#) [🏠](#) [Create account](#) [Sign in](#)

Source details

[Feedback](#) [Compare sources](#)

International Journal of Modern Manufacturing Technologies

Years currently covered by Scopus: from 2015 to 2026

Publisher: ModTech Publishing House

ISSN: 2067-3604

Subject area: [Engineering: Industrial and Manufacturing Engineering](#)

Source type: Journal

[View all documents](#) [Set document alert](#) [Save to source list](#)

CiteScore 2025
0.8

SJR 2025
0.163

SNIP 2025
0.202

[CiteScore](#) [CiteScore rank & trend](#) [Scopus content coverage](#)

CiteScore [2025](#)

0.8 = $\frac{208 \text{ Citations 2022 - 2025}}{265 \text{ Documents 2022 - 2025}}$

Calculated on 05 May, 2026

CiteScoreTracker 2026

0.9 = $\frac{155 \text{ Citations to date}}{174 \text{ Documents to date}}$

Last updated on 05 October, 2026 • Updated monthly

CiteScore rank 2025

Category	Rank	Percentile
Engineering		
Industrial and Manufacturing Engineering	#333/425	21st

[View CiteScore methodology](#) [CiteScore FAQ](#) [Add CiteScore to your site](#)

Sursa: <https://www.scopus.com/sourceid/21100397338>, consultat 20.10.2026

C3.0 Profil Scopus – Macromolecular Symposia

 Scopus

[Search](#) [Sources](#) [SciVal](#) [?](#) [?](#) [Create account](#) [Sign in](#)

Source details [Feedback](#) [Compare sources](#)

Macromolecular Symposia

Formerly known as: Makromolekulare Chemie, Macromolecular Symposia

Years currently covered by Scopus: from 1994 to 2026

Publisher: John Wiley & Sons

ISSN: 1022-1360 E-ISSN: 1521-3900

Subject area: [Materials Science: Materials Chemistry](#) [Materials Science: Polymers and Plastics](#)
[Physics and Astronomy: Condensed Matter Physics](#) [Chemistry: Organic Chemistry](#)

Source type: Journal

[View all documents](#) [Set document alert](#) [Save to source list](#)

CiteScore 2025 1.6 [?](#)

SJR 2025 0.229 [?](#)

SNIP 2025 0.285 [?](#)

[CiteScore](#) [CiteScore rank & trend](#) [Scopus content coverage](#)

CiteScore 2025 [?](#)

1.6 = $\frac{1,525 \text{ Citations } 2022 - 2025}{953 \text{ Documents } 2022 - 2025}$

Calculated on 05 May, 2026

CiteScoreTracker 2026 [?](#)

1.8 = $\frac{1,792 \text{ Citations to date}}{977 \text{ Documents to date}}$

Last updated on 05 October, 2026 • Updated monthly

CiteScore rank 2025 [?](#)

Category	Rank	Percentile
Materials Science		
Materials Chemistry	#245/327	25th
Materials Science		
Polymers and Plastics	#130/168	22nd
Physics and Astronomy	#351/446	21st

[View CiteScore methodology](#) [CiteScore FAQ](#) [Add CiteScore to your site](#)

Sursa: <https://www.scopus.com/sourceid/25943>, consultat 20.10.2026



MAGNETIC COMPOSITES FROM RECYCLED MATERIALS

Florin Stefan Mustata¹, Bogdan-Constantin Condurache², Antonela Curteza¹,
Ciprian Ciofu³, Stefan Grigorean³

¹ "Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi-Romania, Faculty of Textiles and Industrial Management, Doctoral School, Blvd. Mangeron, No. 53, 700050, Iasi, Romania

² Laboratory of Inorganic Polymers, "P. Poni" Institute of Macromolecular Chemistry, Aleea Grigore Ghica Voda, No. 41 A, Iasi 700487, Romania

³ "Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi-Romania, Faculty of Mechanical Engineering, Blvd. Mangeron, No. 43, 700050, Iasi, Romania

Corresponding author: Florin St.C. Mustata, florinmustata@gmail.com

Abstract: In the conditions of the increasingly accentuated development of industrial and household products, the reuse of material waste with the aim of reducing environmental pollution has become an increasingly important necessity. This study presents the obtain of flexible magnetic composites based on cotton fabrics, acrylic rubber, powder from used tires and magnetite powder. The textile support was purchased from the local market (Tesatura Iasi, Romania) and was made from 100% recovered cotton fibers, with a mass of 143 g·m⁻² and an average thickness of 0.28 mm. The rubber was an acrylate type (AR) (NipolR AR 51) with the next characteristics: ($\rho = 1100 \text{ Kg} \cdot \text{cm}^{-3}$ at 25°C, Mooney viscosity ML (1+4) at 100°C = 55; T_g = -4 °C). The rubber powder (PW) (with more natural rubber in composition) was obtained by grinding at temperature under 10 °C from used motorcycle tires obtained from the local market. The characteristic of rubber powder was: particles size up to 100 µm, moisture content < 0.25 %, density (ρ) = 1060 Kg·m⁻³. Magnetite was obtained according to the literature [1]. The composites were obtained at the weight ratio of PW/AR/ (20/80) with added magnetite powder according to desired mass fraction. The materials and composites were characterized using infrared spectroscopy (FTIR), dynamic light scattering (DLS) technique, X-ray diffraction (WAXD), scanning electron microscopy (SEM) and vibrating sample magnetometer (VSM). These composites can be used as raw materials for smart materials in the high-tech applications in the production of the DC motors, recording apparatus, magnetic screens, radar technology, memory devices, magnetic and electromagnetic sensors, materials for medicine and environmental protection or in the electronic devices where flexibility is required.

Key words: acrylic rubber, used rubber powder, magnetite, magnetic composites

1. INTRODUCTION

Lately, flexible magnetic composites obtained from various polymers and magnetic materials in the form of powder have established themselves in the world of smart materials for the high-tech applications due to their specific properties (good elasticity and great flexibility) induced both by the polymer matrix and by the magnetic characteristics of the fillers [1-6]. Depending on the nature of the initial materials, the resulting composites in the form of flexible magnets present interesting physico-chemical and magnetic properties (vibration sensitivity, ability to absorb oscillations of different wavelengths, different deformations under the action of magnetic and mechanical forces, etc.). The large majority of these flexible composites use as matrices rubber-type polymers [1,3,5], epoxy or vinyl resins, biodegradable polymers such as polylactic acid, polycaprolactone, polysaccharides, etc. which in the initial phase are liquid products (by their nature or by dissolving or melting) which allows a more homogeneous dispersion of the magnetic powder [7-15]. This homogeneity gives good magnetic characteristics to the composites. This homogeneity gives good magnetic characteristics to the composites. These composites can be used in production of the DC motors, recording apparatus, magnetic screens, radar technology, biotechnology, surfaces with variable impedance, memory devices, inductive cores, magnetic and electromagnetic sensors, materials for medicine and environmental protection or in other electronic devices where flexibility is required.

Electromagnetic shielding as a phenomenon avoids interference problems between telecommunications devices and the environment in order to improve the efficiency of these devices. A mixture of conductive particles and magnetic particles dispersed in the polymer matrices can have a cumulative effect of blocking electrical and magnetic phenomena by the absorbing of the electric si and magnetic waves [16].



MODIFYING SURFACE CHARACTERISTICS OF POLYAMIDE6.6 BY USING LST TECHNIQUE

Simona-Nicoleta Mazurchevici¹, Oktawian Bialas², Anna Wozniak²,
Marcelin Benchea³, Petronela Rusu (Ostahie)¹, Ciprian Ciofu³,
Constantin Carausu¹, Marcin Adamiak², Dumitru Nedelcu^{1,4,5}

¹"Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi, Blvd. Mangeron 59A, 700050, Iasi, Romania

²Silesian University of Technology, Stanisława Konarskiego 18A, 44-100 Gliwice, Polonia

³"Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi, Faculty of Mechanical Engineering,
Blvd. Dimitrie Mangeron, No. 61–63, 700050 Iasi, Romania

⁴Technical Sciences Academy of Romania, Blvd. Dacia 26, 030167 Bucharest, Romania

⁵Academy of Romanian Scientists, Ilfov Street 3, sector 5, Bucharest, Romania

Corresponding author: Ciprian Ciofu, ciprian-dumitru.ciofu@academic.tuiasi.ro

Abstract: Surface texturing is a highly effective method for enhancing the tribological performance of engineering materials. Laser surface texturing (LST) has generated significant interest owing to its exceptional flexibility, excellent texturing precision, and effective controllability. This study examines the surface characteristics of two polymers, PA66 and PA66 reinforced with glass microspheres, after the laser surface texturing. The samples to be textured were obtained by injection moulding. According to microscopic surface analysis, the laser texturing technique produces uniform and controllable surfaces characterized by well-defined patterns, and the material behavior is influenced by factors such as the number of passes and the thermal distribution during the process. Microindentation analysis reveals that material structure, pattern type and number of passes significantly influence surface hardness and penetration depth. The addition of glass microspheres improves the hardness, and the tests demonstrate the reliability of the methodology and its relevance for optimizing the texturization of polymer surfaces. Scratch tests highlight variations in A-COF depending on material, pattern and number of passes. PA6.6 and reinforced PA6.6 react differently, indicating influences on roughness and hardness. The results emphasize the need to adjust texturing parameters to optimize material properties.

Key words: PA6.6, PA6.6 reinforced, micro indentation, scratch analysis, microscopic analysis.

1. INTRODUCTION

Using laser surface texturing (LST), a very thin layer of material can have periodic micro or nano designs printed onto it. It is common practice to use LST when trying to enhance a mechanical component's tribological properties or when creating purpose-built functional surfaces, [1-3]. The first commercial application of surface texturing was in the honing of internal combustion engine cylinders. Modern magnetic storage devices often use this method to texture their surfaces, [4-7]. Surface texturing is also a way to fix MEMS devices' stiction and adhesion problems [8]. A lot has happened in the last 15 years in terms of research into laser surface treatment (LST) techniques, and a lot of interesting things have come out of it. For example, after about 500 laser pulses at a fluence of 1.2 J/cm², titanium surfaces were able to produce micro/nano structures.

Using a mask projection technique to generate square indentations, a group of researchers from the University of Erlangen-Nuremberg carried out texturing using a KrF excimer laser with a maximum fluence of 6 J/cm² and a wavelength of 248 nm [9, 10]. In the mask projection method, the user makes a custom-made mask that the laser beam passes through before focusing, transferring the geometric data from the mask to the target surface.

Researchers at Japan's Tohoku University used a CO₂ laser to study how laser surface texturing affected silicon carbide surfaces. The effect of texturing on the change from hydrodynamic to mixed lubrication regimes was the main area of study. Micropores measuring 100 μm, 150 μm, and 200 μm in diameter and 8 to 10 μm deep were used for texturing the SiC surface, according to reference, [11].

The majority of the work involving Ti: Sapphire femtosecond lasers has been carried out at the Institute of Applied Physics at the University of Bern, Switzerland, and covers LST using Q-switch Nd: YAG lasers, [12-16]. Creating surface texturing on different materials was the main focus of the research, with few tribological



ADVANCES OF LASER SURFACE TEXTURING ON THE POLYAMIDE PARTS

Simona-Nicoleta Mazurchevici¹, Oktawian Bialas², Anna Wozniak², Marcelin Benchea³,
Petronela Rusu (Ostahie)¹, Ciprian Ciofu³, Daniel- Teodor Mindru¹,
Marcin Adamiak², Dumitru Nedelcu^{1,4,5}

¹"Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi, Blvd. Dimitrie Mangeron 59A, 700050, Iasi, Romania

²Silesian University of Technology, Stanisława Konarskiego 18A, 44-100 Gliwice, Polonia

³"Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi, Faculty of Mechanical Engineering,
Blvd. Dimitrie Mangeron, No. 61–63, 700050 Iasi, Romania

⁴Technical Sciences Academy of Romania, Blvd. Dacia 26, 030167 Bucharest, Romania

⁵Academy of Romanian Scientists, Ilfov Street 3, sector 5, Bucharest, Romania

Corresponding author: Daniel-Teodor Mindru, daniel-teodor.mindru@academic.tuiasi.ro

Abstract: Laser surface texturing (LST) technology improves the surface morphology and characteristics of materials by modifying their texture and roughness. The different behaviors during wettability test, depending on the texture pattern and number of passes suggest a complex dependence on the surface microstructure and the dynamics of surface energy change. Laser texturing significantly alters the coefficient of friction (COF) and wear behavior of the materials analyzed in this study PA6.6 and PA6.6 reinforced with glass microspheres. The increase in surface roughness after texturization is the main factor driving the higher COF values. Textured patterns have a functional role in the accumulation of wear debris, which contributes to the improvement of the wear behavior of textured surfaces. All tests showed a weight increase after degradation, suggesting incomplete degradation or chemical reactions with the test environment. The studied materials can be used in industrial applications such as functional coatings, components in the filtration industry, wear parts in the mechanical industry.

Key words: PA6.6, PA6.6 reinforced, COF, Wettability, degradation.

1. INTRODUCTION

Laser surface texturing (LST) is an advantageous method for metal surface modification owing to its noncontact nature, rapid execution, exceptional precision, and ease of control, [1, 2]. This approach can improve metal–polymer adhesion by enhancing polymer wettability on metal or establishing a mechanical interlock between the two materials, [3, 4]. Prior research has investigated the influence of LST on metal–polymer interfaces. Liu et al. employed laser surface treatment (LST) to bond Ti6Al4V with carbon fiber-reinforced plastic (CFRP). The joint strength improved thrice relative to non-laser-textured Ti6Al4V-CFRP joints, attaining approximately 8.5 MPa, [5]. Lambiase et al. conducted laser texturing on AA7075 aluminium alloy and subsequently combined the laser-textured AA7075 with polyether ether ketone (PEEK) using friction-assisted joining. The highest joint strength was around 9.0 MPa, [6]. Liu et al. utilised the LST process on AZ31B magnesium alloy to link carbon fiber-reinforced thermoplastics (CFRTP) with the laser-textured AZ31B. This led to a joint strength nearly double that of non-textured AZ31B-CFRTP joints, with a maximum joint strength of 13.6 MPa, [7] Nonetheless, these tests demonstrated comparatively lower metal–polymer junction strengths than the 25 MPa standard for car structural adhesive bonding.

A group of researchers, [8], conducted an experimental investigation on the effects of laser texturing on the surface roughness and wettability of PAHT CF15 (polyamide composite reinforced with 15% carbon fiber) manufactured by fused deposition modelling. High-speed laser processing significantly alters the surface quality, wettability, and moisture absorption of FDM printed components, [8].

Glass microsphere reinforcement of polyamide (PA) is a commonly used technology to modify the properties of the material according to the desired application. The effects of this reinforcement are likely to include: density reduction: a material with lower density than pure polyamide is obtained by using glass microspheres. This can make the parts lighter, which is beneficial in applications where low weight is essential; improved stiffness: the presence of glass microspheres increases the stiffness of the module. The material becomes more resistant to breakage under load; Reduced shrinkage during injection molding: the material does not shrink as much during



RESEARCH ARTICLE



Macromolecular Symposia

www.ms-journal.de

Laser Surface Texturing of Biodegradable Polymers

Petronela-Daniela Rusu (Ostahie), Simona-Nicoleta Mazurchevici,* Catalin Tampu, Constantin Carausu, Ciprian Dumitru Ciofu, and Dumitru Nedelcu

Surface modification through forming, micro grooving, micro dimples, and microchannel is known as surface texturing. In addition to other related techniques on the substrate surface, laser and micromachining are used to accomplish this. The surface properties of the Arbofill Fichte biodegradable polymer with four and six passes, hexagonal and square patterns, and laser texturing are presented in this study. The results were focused on surface microscopy and topography of the four textured samples. Based on the acquired results, it is also possible to replace non-biodegradable polymers from other areas of activity.

increased wettability and tribology to prolong life.^[3] Nothing is known about purposefully enhancing a surface's friction coefficient, but laser texturing for friction is being researched. Laser surface texturing enhances component friction at specific conditions.^[6,7] This is only exhibited during sliding friction testing, where friction increases wear. A high static friction surface helps assure precision fittings or reduce joint tightening tensions. Surface roughness impacts wettability.^[8] Surface roughness improves hydrophobicity because liquid can enter its spaces.^[9]

Characterizing the sample and texturing the surfaces of hexagonal and square Arbofill Fichte biodegradable pieces injected into the mould were the study's goals. This paper is novel because of the Arbofill Fichte biodegradable material's improved surface characteristics and texturing.

1. Introduction

Surface texturing modifies an object's surface to improve its performance in certain conditions. Laser surface texturing (LST) creates micro- and nanoscale structures on metals, polymers, ceramics, and glasses for many useful applications in engineering, medicine, and biology. LST is a low-cost, one-step process that produces high-quality surfaces without physical touch, unlike mechanical texturing, ion-beam etching, micro-milling, electrochemical machining, hot embossing, and lithography.^[1] In recent years, various research summarised polymer laser surface texturing (LST).^[2–4] Different texturing methods were tried. Examples include lithography, mechanical texturing, ion-beam etching, hot embossing, electrochemical machining, micro-milling, and LST. Grafting and texturing polymer brushes

2. Experimental Section

The used biodegradable (80%) material for this study was Arbofill Fichte (developed by Fraunhofer Institute for Chemical Technology (ICT) in association with the Tecnar GmbH company, both from Germany. The samples used for texturing were obtained by injection moulding using the SZ-600H injection machine (Shen Zhou, Zhangjiagang, China). To obtain better quality results, before LST, the mechanical finishing process was performed using the grinding-polishing machine (TERGAMIN-30 – Struers, Willich, Germany). The surface texturing process utilized an A-355 picosecond laser system (Oxford Lasers Ltd, Didcot, UK), featuring a 335 nm wavelength diode-pumped solid-state picosecond laser. The laser pattern (or filling strategy) was designed with the Cimita software (Oxford Lasers, Didcot, UK) integrated into the micromachining system. The samples were textured by using four and six passes, hexagonal and square patterns. A Leica DVM6 digital microscope (DM) was used to examine the sample's surfaces' geometric microstructure. The Zygo 3D ZeGage optical profilometer was used to create the topography of the processed surfaces. Profilometry uses coordinate analysis to "map" or, more accurately, "topography" a profile's surface.

3. Results and Discussion

The microscopic images illustrate the surface morphology of the samples post-laser texturing, depicted in Figure 1. All studied samples, regardless of the underlying material groups, exhibited hexagonal patterns and cross-like microgrooves, together with square patterns, which are distinctive features of photothermal ablation. In this context, transverse and parallel incisions exhibited the undulating profile that defines the texture. The diameter of the dimples was uniform and complemented the design

P.-D. Rusu (Ostahie), S.-N. Mazurchevici, C. Carausu, D. Nedelcu
Department of Machine Manufacturing Technology
"Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi
Blvd. Mangeron, No. 59A, Iasi 700050, Romania
E-mail: simona-nicoleta.mazurchevici@academic.tuiasi.ro

C. Tampu
Vasile Alecsandri University of Bacau
Calea Marasesti 157, Bacau 600115, Romania
C. D. Ciofu
Mechanical Engineering Faculty
"Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi
Blvd. Mangeron, No. 59A, Iasi 700050, Romania
D. Nedelcu
Technical Sciences Academy of Romania
26 Dacia Blvd., Bucharest 030167, Romania
D. Nedelcu
Academy of Romanian Scientists
Str. Ilfov, Nr. 3, Sector 5, Bucharest, Romania

The ORCID identification number(s) for the author(s) of this article can be found under <https://doi.org/10.1002/masy.70053>

DOI: 10.1002/masy.70053



RESEARCH ARTICLE



Macromolecular Symposia

www.ms-journal.de

Surface Quality of Cu-coated Printed Samples.

Mihaela Feraru (Ilie), Simona-Nicoleta Mazurchevici,* Bogdan Pricop, Denise Bellisario, Ciprian Dumitru Ciofu, and Dumitru Nedelcu

The paper aims to investigate the behavior of PLA and HD PLA Green biopolymer samples coated with bronze composite powder, Metco 51F-NS (Bronze Alloy – Cu 9.5Al 1.2Fe – nominal composition). The coated samples were obtained by 3D printing (FDM method) and the micro powder deposition was achieved using the Atmospheric plasma spray (APS) deposition. The following determinations were conducted: structural, morphological analysis, and Dynamic Mechanical Analysis (DMA) to demonstrate the good adhesion of the coating layer and implicitly improve the surface characteristics of the studied biodegradable polymers. The novelty of this study is given by itself the coating of the biodegradable biopolymer (as substrates) with bronze composite microparticles. Following the study, the increase in the samples' mechanic-dynamical characteristics recommends it as suitable for operating in harsh conditions, such as the automotive industry to replace nonbiodegradable materials.

stability, and low cost, conductive characteristics, corrosion resistance, improved antimicrobial properties.^[1] There are several methods by which copper can be applied to polymer surfaces, each having advantages and disadvantages depending on the application requirements.^[2] The most common methods for copper coating on polymers are: *electrolytic coating – galvanization* (uniform and variable thickness layers can be obtained),^[1] *chemical deposition – electroless method* (can be applied to complex shapes and large surfaces),^[3,4] *deposition by sputtering* (ensures a very thin and precise copper coating),^[5,6] *Cold spray/ Thermal spray* (mainly used for thick and durable coatings in applications where high protection against wear or corrosion is required),^[7] *laser deposition*—high precision used for well-defined

areas or microstructures, applications in microelectronics/printed circuit board manufacturing).^[8,9] Researchers worldwide are conducting investigations into the characteristics of parts/bits obtained after coating with copper powders/copper-based compounds. Great emphasis is also placed on the possibility of optimizing technological parameters to obtain high-performance components.^[10]

The novelty of this research is the utilization of copper composite powder as APS (Atmospheric plasma spray) coating for biodegradable polymer substrate (PLA and HD PLA Green). The objective of this study is to obtain a full understanding of the impact of fine copper coating on the surface properties of the 3D printed samples in order to can recommend them for industrial applications and not only.

1. Introduction

Coated polymers are popular in sustainable industrial applications (electronics, engineering, automotive, and biomedicine) due to their high-impact resistance, lightweight, dimensional

M. Feraru (Ilie), S.-N. Mazurchevici, D. Nedelcu
Department of Machine Manufacturing Technology
"Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi
Blvd. Mangeron, No. 59A, Iasi 700050, Romania
E-mail: simona-nicoleta.mazurchevici@academic.tuiasi.ro

B. Pricop
Faculty of Materials Science
"Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi
Blvd. D. Mangeron 41, Iasi 700050, Romania
D. Bellisario
Department of Industrial Engineering
"Tor Vergata" University of Rome
Via del Politecnico 1, Rome 00133, Italy

C. D. Ciofu
"Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi
Mechanical Engineering Faculty
Blvd. Mangeron, No. 59A, Iasi 700050, Romania
D. Nedelcu
Technical Sciences Academy of Romania
26 Dacia Blvd., Bucharest 030167, Romania
D. Nedelcu
Academy of Romanian Scientists
Str. Ilfov, Nr. 3, Sector 5, Bucharest, Romania

The ORCID identification number(s) for the author(s) of this article can be found under <https://doi.org/10.1002/masy.70048>

DOI: 10.1002/masy.70048

2. Materials and Methods

PLA and HD PLA Green were printed by using FDM–Fused Deposition Modeling, Raise 3D Pro2 Plus 3D equipment in order to obtain substrates which were then coated with Metco 51F-NS (bronze alloy – Cu 9.5Al 1.2Fe – nominal composition). The coating technology was atmospheric plasma spray (APS), SPRAYWIZARD-9MCE equipment with a USA/9 MB spraying gun. The spray distance was 120 mm and the number of passes – 4. In order to perform the structural and morphological analysis (Scanning electron microscopy (SEM) and energy-dispersive X-ray spectroscopy (EDS)), it was necessary for the samples to be coated with a thin layer of Pt (platinum) because it had poor electrical conductivity beforehand. The electroplating equipment



FROM GEOMETRY TO STRENGTH: THE ROLE OF INTERFACE DESIGN IN MULTI-MATERIAL FDM STRUCTURES

Maria Catana (Oancea)¹, Simona-Nicoleta Mazurchevici², Teodor-Daniel Mindru³,
Bogdan Cărașu⁴, Lucian Oancea⁵, Ciprian-Dumitru Ciofu⁶

¹⁻⁶“Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, Blvd. Mangeron, No. 59A, 700050, Iasi, Romania

Corresponding author: Maria Oancea (Catana), maria.catana@student.tuiasi.ro

Abstract: Fused deposition modeling (FDM), also known as or filament freeform Fabrication Fused filament (FFF), is a 3D printing process that uses a continuous filament of a thermoplastic material and is one of the most used 3D printing technology. This study investigated the effect of interface geometry on the tensile performance of multi-material FDM specimens manufactured from UltraFuse PLA Blue and PLA/PHA Shining Silver filaments. Experimental results showed that interface design significantly influences load transfer, mechanical interlocking, tensile strength, and strain at break. Among the tested configurations, the 2U-shaped interface achieved the highest tensile strength (≈ 37 MPa), while the double semicircular geometry exhibited the greatest deformation capability ($\approx 6\%$ strain at break). The findings demonstrate that both interface geometry and printing parameters contribute to the mechanical performance of multi-material components, highlighting interface optimization as an effective strategy for enhancing the structural integrity of FDM-printed parts.

Keywords: interface geometry, tensile strength, mechanical interlocking, additive manufacturing.

1. INTRODUCTION

Additive manufacturing (AM) has experienced remarkable development over the last decade due to its ability to fabricate complex geometries, reduce material waste, and enable highly customized component production. Among AM technologies, Fused Deposition Modeling (FDM) has become one of the most widely adopted techniques for polymer processing because of its low cost, process flexibility, and compatibility with a broad range of thermoplastic materials. In recent years, increasing attention has been directed toward multi-material and bicomponent FDM printing, where two or more materials are combined within a single structure to obtain enhanced mechanical, thermal, or functional properties [1–3].

Wang et al. [1] performed a systematic review on multi-material additive manufacturing by FDM and highlighted that interfacial bonding remains one of the major challenges limiting the structural integrity of multimaterial components. The authors reported that material feeding systems and switching mechanisms may generate discontinuities and local porosity in the interface region, directly influencing the mechanical behavior of the printed structures.

Bandyopadhyay et al. [2] reviewed the recent advances in multi-material additive manufacturing and demonstrated that the design of the interface geometry significantly affects load transfer between materials. Their study emphasized the importance of nondestructive characterization methods, especially X-ray micro-computed tomography (micro-CT), for identifying internal defects and porosity distributions in additively manufactured structures. However, the authors also pointed out that correlations between interfacial morphology and mechanical performance are still insufficiently investigated.

Guessasma et al. [3] investigated different interface geometries in FDM multimaterial structures, including T-shaped and dovetail interfaces. Their results demonstrated that mechanical interlocking geometries improve interfacial strength compared with planar interfaces due to enhanced stress distribution. Nevertheless, the study revealed that void formation and poor material continuity at the interface remain significant limitations.

Frascio et al. [4] analyzed enhanced interfacial adhesion in multi-material filament printing using T-type and modified “Mickey Mouse” interface geometries. The authors reported improved tensile performance for mechanically interlocked interfaces and demonstrated that geometric optimization can reduce stress concentrations. Despite these improvements, local defects and incompatibility between materials continued to affect the overall mechanical response.

Delia et al. [5] studied the factors affecting interface bonding in multimaterial additive manufacturing using combinations of polymeric materials. The researchers concluded that deposition order, interfacial contact area,



EFFECTS OF GAMMA RADIATION ON THE MECHANICAL PERFORMANCE OF BIOPOLYMER MATERIALS

Cristian Nedelcu¹, Simona-Nicoleta Mazurchevici², Ion Bogdan Lungu³, Mihalai Cutrubinis⁴,
Monica Silvia Tatarciuc⁵, Teodor-Daniel Mindru⁶, Ciprian-Dumitru Ciofu⁷

^{1,7}"Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi, Romania, Faculty of Mechanical Engineering, Prof. Dr. Doc. Dimitrie Mangeron Street 43, 700050, Iasi, Romania, cristian.nedelcu@student.tuiasi.ro

^{2,6}"Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi, Romania, Faculty of Machine Manufacturing and Industrial Management, Prof. Dr. Doc. Dimitrie Mangeron Street 59A, 700050, Iasi, Romania, simona-nicoleta.mazurchevici@academic.tuiasi.ro, teodor-daniel.mindru@academic.tuiasi.ro

^{3,4}Horia Hulubei National Institute for R&D in Physics and Nuclear Engineering, Multipurpose Irradiation Facility Center—IRASM, 30 Reactorului St., 077125 Magurele, Romania, ion.lungu@nipne.ro, mcutrubinis@nipne.ro, mmanea@nipne.ro

⁵"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy Iasi, Universității Street 16, 700115, Iasi, Romania, monica.tatarciuc@umfiiasi.ro

Corresponding author: Simona-Nicoleta Mazurchevici, simona-nicoleta.mazurchevici@academic.tuiasi.ro;
Teodor-Daniel Mindru, teodor-daniel.mindru@academic.tuiasi.ro

Abstract: Gamma irradiation significantly influences the mechanical properties of the analyzed biocomposites, with the effects depending on the material composition. In this study, two biodegradable materials were used: Arboblend V2 Nature and Arbofill Fichte. Using a Type 2³ experimental design, tensile and flexural test specimens were prepared from both the base granules and the granules irradiated with gamma rays at a dose of (28.7 ± 1.4) kGy. The Arboblend V2 Nature material underwent pronounced degradation, showing reductions in flexural strength of approximately 55–60%, along with decreases in tensile strength and elongation at break, indicating embrittlement and degradation of the polymer structure. In contrast, Arbofill-Fichte exhibited more stable behavior, with moderate increases in mechanical strength of approximately 8–12%, while maintaining good deformability due to molecular crosslinking processes. Comparatively, Arbofill-Fichte demonstrates superior stability under gamma irradiation and greater potential for industrial applications and sterilization processes.

Key words: gamma irradiation, biopolymers, mechanical strength, molecular crosslinking, polymer degradation.

1. INTRODUCTION

In recent decades, interest in modifying the properties of polymeric materials through physical methods has increased considerably, particularly due to the need to develop materials with enhanced performance and reduced environmental impact. Among the methods used for polymer structure modification, gamma irradiation occupies an important position because of its ability to induce structural changes without the use of additional chemical additives. The action of gamma radiation on polymeric materials mainly leads to crosslinking and/or scission of macromolecular chains, with the final effects depending on the nature of the polymer, absorbed dose, irradiation atmosphere, and processing conditions, [1, 2].

Numerous studies have demonstrated that gamma irradiation can significantly influence the mechanical, thermal, structural, and morphological properties of polymers. Naikwadi and co-workers, [1] conducted an extensive analysis of the effects of gamma radiation on various categories of polymeric materials and highlighted that this method enables the improvement of properties such as thermal stability, mechanical strength, and interfacial compatibility in polymer composites. The authors also emphasized that the main disadvantage of the method is oxidative degradation and molecular weight reduction at high irradiation doses.

In the case of conventional polymers, gamma irradiation is frequently used for sterilization, structural modification, and enhancement of temperature and wear resistance. However, the effects produced in the material depend on the competition between crosslinking and molecular degradation processes. Yoshii and co-workers, [2] investigated the crosslinking of polycaprolactone (PCL) by gamma irradiation and observed that the treatment increased thermal stability and improved material strength. Nevertheless, the authors noted that a high degree of crosslinking may reduce the flexibility and biodegradability of the material.



COMPARATIVE MECHANICAL ANALYSIS OF FDM-PRINTED COPPER–NATURAL FIBER COMPOSITES

Lucian-Corneliu Darlau¹, Simona-Nicoleta Mazurchevici²,
Ciprian Dumitru Ciofu³, Teodor-Daniel Mindru⁴

¹⁻⁴“Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, Department of Machine Manufacturing Technology, Blvd. Mangeron, No. 59A, 700050, Iasi, Romania

Corresponding author: Lucian-Corneliu Darlau, lucian-corneliu.darlau@student.tuiasi.ro

Abstract: The development of sustainable materials for additive manufacturing has increased interest in combining metal-filled and natural-fiber-reinforced filaments. This study investigates the tensile, flexural, and impact properties of multi-material FDM composites based on Copper Filamet combined with FiberWood Brown and BDP Flax. The effects of material composition and printing parameters were evaluated experimentally. The results showed that composites containing 67% Copper Filamet achieved the highest mechanical performance for both material systems. Among all tested configurations, the Copper Filamet–BDP Flax hybrids exhibited the best overall properties, reaching a tensile strength of 25.45 MPa and an elastic modulus of 2623.50 MPa, while also outperforming the Copper Filamet–FiberWood Brown composites in flexural and impact tests. The BDP Flax reinforcement improved load transfer, stiffness, strength, and energy absorption capacity, despite the predominantly brittle behavior observed for all samples. Overall, the findings demonstrate that Copper Filamet–BDP Flax hybrid composites are promising materials for sustainable multi-material FDM applications requiring enhanced mechanical performance, including lightweight functional components for automotive and general engineering applications.
Key words: FDM, hybrid composites, copper filament, BDP Flax, FiberWood Brown, mechanical behavior.

1. INTRODUCTION

Additive manufacturing has evolved from a rapid prototyping technique into a mature manufacturing technology capable of producing functional engineering components. Among the available processes, fused deposition modeling (FDM) remains one of the most widely adopted due to its cost-effectiveness, ease of implementation, and compatibility with a broad range of thermoplastic materials, [1–4]. In recent years, significant attention has been directed toward the development of composite filaments designed to improve the mechanical performance and functionality of printed structures while maintaining the advantages of FDM technology, [2–4].

One of the most promising approaches involves the incorporation of metallic fillers into polymer matrices. Copper-filled PLA filaments have attracted particular interest because they provide enhanced density, thermal conductivity, and aesthetic characteristics compared with conventional PLA materials, [2, 5]. Özen et al. [5], demonstrated that copper particles significantly affect the stiffness and deformation mechanisms of FDM-printed composites, while Kyratsis et al. [7], showed that tensile performance is strongly influenced by processing parameters such as nozzle temperature, layer thickness, and flow rate. Similarly, Buj-Corral and Sivatte-Adroer [2], highlighted the influence of manufacturing conditions on the quality and internal structure of copper-filled PLA parts, whereas Chidambaram et al. [8], reported that infill configuration plays an important role in determining tensile behavior. Although these studies provide valuable information regarding copper-filled materials, they are limited to single-material systems.

At the same time, increasing environmental concerns have stimulated the development of natural-fiber-reinforced filaments for additive manufacturing. According to the review performed by Haque and Naebe [1], the mechanical performance of natural-fiber-reinforced FDM materials is influenced by factors such as fiber type, filler content, particle size, and processing conditions. Likewise, Mazzanti et al. [6], concluded that natural fibers represent a promising alternative for producing more sustainable composite filaments, although challenges related to fiber dispersion and fiber–matrix adhesion remain significant.

Among natural-fiber-based materials, wood-filled PLA composites have received considerable attention due to their renewable origin and attractive appearance. Sultana et al. [9], demonstrated that printing parameters significantly affect the tensile strength and stiffness of wood-filled PLA materials, highlighting the importance of

J2. Citări în baze de date internaționale, 2022–2026

Sursa: Scopus, interogarea REF(EID) AND PUBYEAR > 2020 pentru fiecare lucrare a candidatului, consultată la 19.10.2026; autocitări (documente cu candidatul coautor): 0.

Încadrare: C2 – revistă WoS cu FI (30 p); C3 – revistă WoS fără FI / BDI (10 p); C4 – volum de conferință WoS (5 p); C5 – volum de conferință / capitol de carte BDI (3 p).

Nr.	Autori	Titlul lucrării care citează	Sursa	An	Cod	Puncte
	Lucrarea citată: Coteață M., Slătineanu L., Dodun O., Ciofu C. – Electrochemical discharge machining of small diameter holes, IJMF 2008 – 11 citări					
1	Yue X. et al.	Effect of atomization amounts on electrical discharge ablation machining and electrochemical machining	Materials and Manufacturing Processes 39(11)	2024	C2	30
2	Wang X. et al.	LES-based quantification of manufacturing-induced fillet effects on cylindrical-hole film cooling...	Int. Comm. Heat and Mass Transfer 175	2026	C2	30
3	Madhavi J.B., Hiremath S.S.	Generation and Characterization of Borosilicate Glass Nanoparticles using μ -ECDM Setup	Silicon 14(4)	2022	C2	30
4	Jiang Y. et al.	Effects of dislocations on film cooling effectiveness of a laidback fan-shaped hole	Int. Comm. Heat and Mass Transfer 148	2023	C2	30
5	Soni D., Gidwani B.D., Shringi R.	Effect of Different Machining and Non-machining Parameters on Machining Performance of ECDM: A Review	Lecture Notes in Mechanical Engineering	2023	C5	3
6	Kumar N., Das A.K.	Critical review on tool wear and its significance on the μ -ECSM process	Proc. IMechE Part C 238(4)	2024	C2	30
7	Wang L. et al.	Research Progresses of Finishing Technology for Inner Channel of Additive Manufacturing Parts	China Mechanical Engineering 34(7)	2023	C3	10
8	Kashyap S.	A Brief Review on Electrochemical Discharge Machining Process	Modern Hybrid Machining and Super Finishing Processes (capitol)	2024	C5	3
9	Kumar S., Kumar R., Kumar M.	Comprehensive Study on Electrochemical Discharge Machining	Modern Hybrid Machining and Super Finishing Processes (capitol)	2024	C5	3
10	Ranjan A., Rattan N., Kumar A.	Magnetically assisted electrochemical discharge machining of advanced insulating materials: a review	J. Micromechanics and Microengineering 36(9)	2026	C2	30
11	Pawar P., Kumar A., Ballav R.	A Review on Experimental Studies in Electrochemical Discharge Machining	Hybrid Micromachining and Microfabrication Technologies (capitol)	2023	C5	3
	Lucrarea citată: Nedelcu D., Ciofu C., Lohan N.M. – Microindentation and DSC of „liquid wood”, Composites Part B 2013 – 7 citări					
12	Mazurchevici S.N. et al.	Characterization of Arboblend V2 Nature Textured Surfaces Obtained by Injection Molding	Polymers 15(2)	2023	C2	30
13	Petrescu T.C., Voordijk J.T., Mihai P.	Developing a TRL-oriented roadmap for the adoption of biocomposite materials in the construction industry	Frontiers of Engineering Management 10(2)	2023	C2	30
14	Tsegaye B. et al.	Thermal and rheological properties and processability of thermoplastic lignocellulose	J. Applied Polymer Science 141(38)	2024	C2	30

Nr.	Autori	Titlul lucrării care citează	Sursa	An	Cod	Puncte
15	Petrescu T. et al.	Complex Behavior in the Dynamics of a Polymeric Biocomposite Material – „Liquid Wood”	Polymers 14(1)	2022	C2	30
16	Rusu P.D. et al.	Characterization of Laser-Textured Surfaces of Parts of a Biodegradable Polymer	Coatings 15(2)	2025	C2	30
17	Tribot A. et al.	Green polymer filaments for 3D printing	Green Composites (capitol)	2022	C5	3
18	Kaschuk J.J. et al.	Plant-Based Structures as an Opportunity to Engineer Optical Functions in Next-Generation Light Management	Advanced Materials 34(6)	2022	C2	30
	Lucrarea citată: Nedelcu D., Fetecău C., Ciofu C., Mîndru D. – Aspects regarding the use of FEM... injection moulding, Materiale Plastice 2009 – 1 citări					
19	Prada A. et al.	Experimental Research Regarding the Defects Occurring at the Injection-molding of Long Technical Parts...	Materiale Plastice 60(2)	2023	C2	30
	Lucrarea citată: Coteață M., Ciofu C. et al. – Establishing the electrical discharges weight in ECDD, IJMF 2009 – 4 citări					
20	Mandal N., Kumar N., Das A.K.	Machining of Maraging Steel Through Al2O3 Abrasive Powder Assisted ECDM	Lecture Notes in Mechanical Engineering	2023	C5	3
21	Singh M., Paswan S.K.	Systematic study of electrochemical machining processes for micromachining	Additive Manufacturing in Industry 4.0 (capitol)	2022	C5	3
22	Kumar S., Kumar R., Kumar M.	Comprehensive Study on Electrochemical Discharge Machining	Modern Hybrid Machining and Super Finishing Processes (capitol)	2024	C5	3
23	Pawar P., Kumar A., Ballav R.	A Review on Experimental Studies in Electrochemical Discharge Machining	Hybrid Micromachining and Microfabrication Technologies (capitol)	2023	C5	3
	Lucrarea citată: Ciofu C. et al. – Tribological behavior of PLA biodegradable materials..., IJMMT 2019 – 9 citări					
24	Phiri R. et al.	Wear and Friction Behavior of PLA and HDPE Composites Reinforced with Sugarcane Bagasse Fibers	Int. J. Precision Engineering and Manufacturing 27(3)	2026	C2	30
25	Rivera-López F. et al.	Effects of Nozzle Temperature on Mechanical Properties of PLA Specimens Fabricated by FDM	Polymers 16(13)	2024	C2	30
26	Suryadarma E.H.E. et al.	Optimal PLA+ 3D Printing Parameters through Charpy Impact Testing	Jurnal Optimasi Sistem Industri 23(1)	2024	C3	10
27	Rahman M.M. et al.	Optimization of FDM manufacturing parameters for the compressive behavior of cubic lattice cores...	Int. J. Advanced Manufacturing Technology 129(3-4)	2023	C2	30
28	Malucelli G., Kausar A.	Green composites and nanocomposites for aerospace applications	Polymeric Nanocomposites... (capitol)	2022	C5	3
29	Catana M. et al.	Bicomponent additive manufacturing of polymers – a review	Int. J. Mod. Manuf. Technol. 16(2)	2024	C3	10
30	Giammaria V. et al.	Application of Poly(lactic Acid) Composites in the Automotive Sector: A Critical Review	Polymers 16(21)	2024	C2	30

Nr.	Autori	Titlul lucrării care citează	Sursa	An	Cod	Puncte
31	Fragassa C. et al.	Use of Biomass-Derived Materials for Their Potential Addition to Car Bumpers: A Critical Review	Polymers 17(17)	2025	C2	30
32	Wang Y. et al.	Review on Mechanical Properties of Bamboo Fibre Reinforced PLA Polymer Composites...	Fibers and Polymers 23(12)	2022	C2	30
	Lucrarea citată: Mazurchevici A.D., Cărașu C., Ciofu C. et al. – Infill and type influence on tensile strength of PLA..., IJMMT 2019 – 5 citări					
33	Enache I.C. et al.	The Influence of 3D Printing Parameters on the Mechanical Behavior of PLA	Materiale Plastice 61(1)	2024	C2	30
34	Tzotzis A. et al.	Modeling the strength-to-mass ratio of the fused filament fabricated ABS polymer with ANN	Int. J. Mod. Manuf. Technol. 16(2)	2024	C3	10
35	Rath D. et al.	Characterization and optimization for mechanical and wear performance of reinforced Nylon-12/carbon fiber matrix	J. Reinforced Plastics and Composites 45(5-6)	2026	C2	30
36	Catana M. et al.	Interlocking Interfaces for Enhanced Mechanical Properties in Bi-Component 3D Printing of Biodegradable Materials	Micromachines 17(8)	2026	C2	30
37	Catana M. et al.	Bicomponent additive manufacturing of polymers – a review	Int. J. Mod. Manuf. Technol. 16(2)	2024	C3	10
	Lucrarea citată: Cărașu C., Mazurchevici A., Ciofu C., Mazurchevici S. – The 3D printing modelling of biodegradable material, IOP MSE 2018 – 1 citări					
38	Boll M. et al.	Evaluation of 3D printed contrast detail phantoms for mammography quality assurance	Proc. SPIE 12286	2022	C4	5
	Lucrarea citată: Mîndru T.D., Ciofu D.C. – Comparison between the mechanical and tribological properties... polyamide, Materiale Plastice 2012 – 1 citări					
39	Günel Ş., Güvenilir Y.	Preparation and characterization of novel bio-based polyamide 5.6 composites...	Polymer Composites 45(12)	2024	C2	30
	Lucrarea citată: Ciofu C.D. et al. – Wettability, Tribology, Degradation and Topography of Laser-Textured Surfaces of Biopolymers, Micromachines 2025 – 2 citări					
40	Guo Z. et al.	Experimental study of ultrasonic-assisted laser micro-texturing in oxalic acid solution	Int. J. Advanced Manufacturing Technology	2026	C2	30
41	Forjan E. et al.	Diode Laser Processing of 3D-Printed Polymers for Microchannel Fabrication and Surface Modification	Coatings 16(9)	2026	C2	30
	Lucrarea citată: Mustață F.S.C., ..., Ciofu C., Grigorean Ş. – Magnetic composites from recycled materials, IJMMT 2023 – 2 citări					

Nr.	Autori	Titlul lucrării care citează	Sursa	An	Cod	Puncte
42	Mandegari M. et al.	Eco-Friendly Synthesis of MXene Nanoflakes from Agricultural Waste...	Advanced Materials Technologies 10(23)	2025	C2	30
43	Karami Hoomani K. et al.	In situ synthesis of Fe3O4/carboxylated MWCNT nanostructures on nylon fabric...	Colloids and Surfaces A 706	2025	C2	30
	Lucrarea citată: Ciofu C. et al. – Equipment for testing the worm and worm gear assembly from „liquid wood”..., IJMMT 2018 – 1 citări					
44	Teraiya S., Vyavahare S., Kumar S.	Numerical and experimental investigation... tetra-anti-chiral cellular metamaterial	Int. J. Mod. Manuf. Technol. 14(1)	2022	C3	10
	Lucrarea citată: Rusu P.D., ..., Ciofu C. et al. – Modifying surface characteristics of PA6.6 by using LST technique, IJMMT 2024 – 1 citări					
45	Shah H.M. et al.	A Critical Review of Micro-Texturing Techniques... Heat Dissipation in Electronic Devices	Int. Exchange and Innovation Conf. on Engineering and Sciences 11	2025	C5	3
	Total	C2: $27 \times 30 = 810$; C3: $6 \times 10 = 60$; C4: $1 \times 5 = 5$; C5: $11 \times 3 = 33$				908

Încadrarea WoS/FI a revistelor citante este făcută după indexarea curentă.

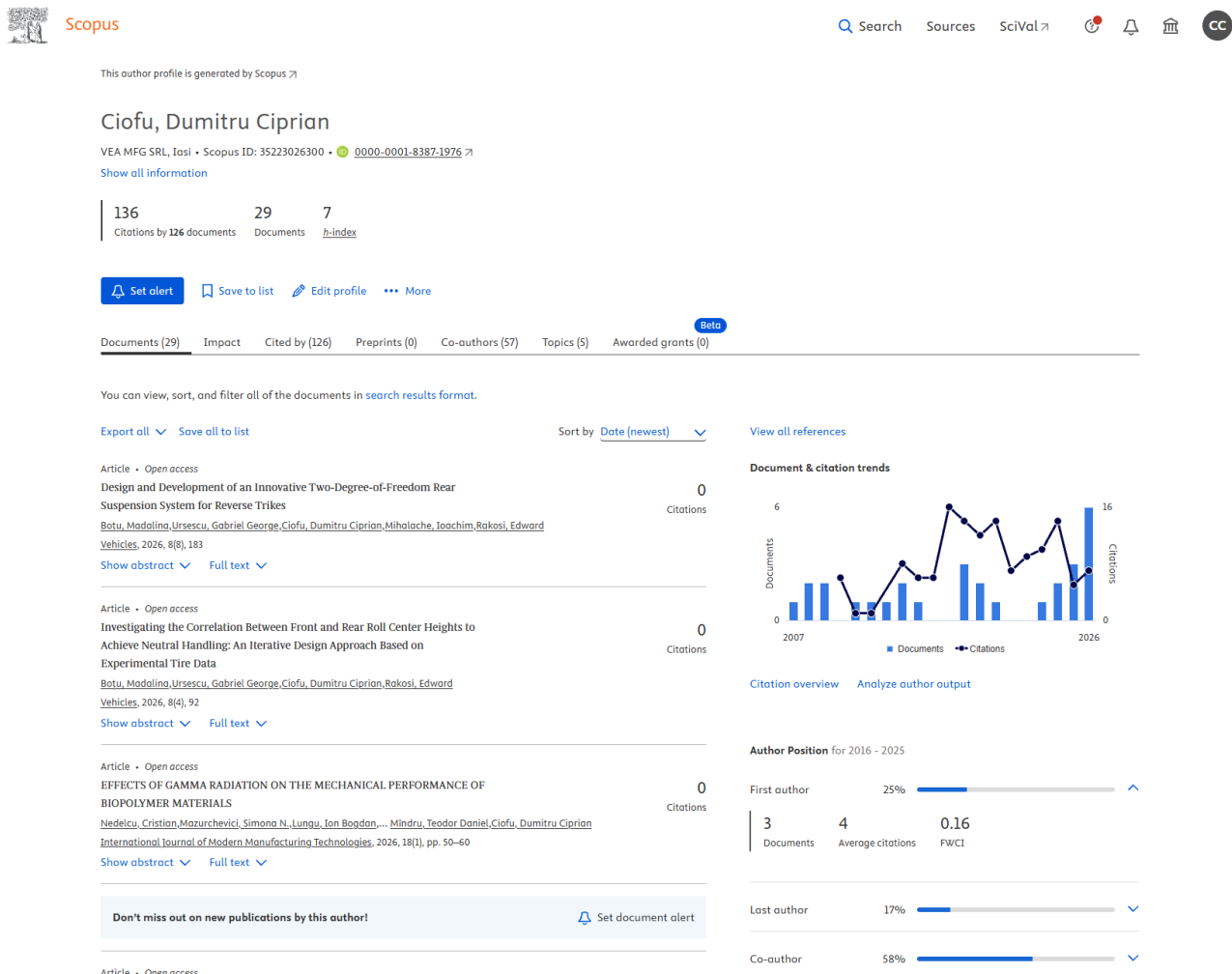
Citări din 2021 excluse (anterioare datei de 01.10.2021 sau fără lună verificabilă): Saini G. et al., IOP Conf. Ser. MSE 1033 (ian. 2021); Rajput V. et al., J. Micro and Nano-Manufacturing 9(1) (mar. 2021); Kumar N. et al., Micro Electro Fabrication (2021); Motas J.G. et al., Applied Sciences 11(16) (aug. 2021); Tejada-Oliveros R. et al., Molecules 26(1) (ian. 2021); Mazurchevici A.D. et al., Lecture Notes in Mech. Eng. (2021); Mazurchevici A.D. et al., Lecture Notes in Mech. Eng. (2021).

J3. Indicatori bibliometrici

Scopus Author ID 35223026300 (consultat 19.10.2026): 29 documente, 136 citări, indice h = 7.

Google Scholar, profil Ciof Ciprian Dumitru (consultat 14.10.2026): 284 citări, h = 8, i10 = 8; din 2021: 155 citări, h = 6, i10 = 4.

ORCID 0000-0001-8387-1976.





Ciprian-Dumitru Ciofu

Assoc. Prof. "Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi, Mechanical Engineering Faculty

Adresă de e-mail confirmată pe academic.tuiasi.ro

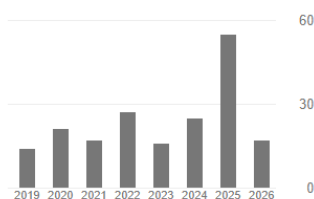
Machine Manufacturing 3D printing

URMĂRIȚI ACTIV

Citat de

AFIȘAȚI-LE PE TOATE

	Toate	Din 2021
Referințe bibliografice	286	157
h-index	8	6
i10-index	8	4



Coautori

EDITAȚI

- Dumitru Nedelcu
Gh Asachi Technical Univ Iasi, T...
- Teodor Daniel Mindru
Technical University "Gheorghe ...
- Simona Nicoleta Mazurchevici
Universitatea Tehnica Gheorghe ...
- Oana Dodun
"Gheorghe Asachi" Technical Uni...
- Laurentiu Slatineanu
Professor, Gheorghe Asachi Tec...
- Nicoleta Monica Lohan
Conferentiar, Universitatea Tehni...
- viorel paunoiu
Universitatea Dunarea de Jos di...
- Stefan Grigorean
Sef Lucrari, Universitatea Tehnic...
- Bogdan Alexandru CHIRIȚĂ
„Vasile Alecsandri” University of ...
- Munteanu Adriana
Associate Professor, Technical U...

TITLU	CITAT DE	ANUL
☐ Injection and micro injection of polymeric plastics materials: a review C Ciofu, DT Mindru Int. J. Mod. Manufact. Technol 1 (1), 49-68	83	2013
☐ Electrochemical discharge machining of small diameter holes M Coteață, L Slătineanu, O Dodun, C Ciofu International Journal of Material Forming 1 (Suppl 1), 1327-1330	52	2008
☐ Microindentation and differential scanning calorimetry of "liquid wood" D Nedelcu, C Ciofu, NM Lohan Composites Part B: Engineering 55, 11-15	44	2013
☐ Establishing the electrical discharges weight in electrochemical discharge drilling M Coteață, C Ciofu, L Slătineanu, A Munteanu, O Dodun International Journal of Material Forming 2 (Suppl 1), 673	19	2009
☐ Tribological behavior of PLA biodegradable materials used in the automotive industry C Ciofu, SN Mazurchevici, DM Cortés, LP Parás, DIQ Correa, D Nedelcu	16	2019
☐ Infill and type influence on tensile strength of PLA biodegradable material using FDM technology AD Mazurchevici, C Carausu, C Ciofu, R Popa, SN Mazurchevici, ... International Journal of Modern Manufacturing Technologies 11 (2), 44-49	12	2019
☐ The 3D printing modelling of biodegradable material C Carausu, A Mazurchevici, C Ciofu, S Mazurchevici IOP conference series: materials science and engineering 400 (4), 042008	12	2018
☐ Some aspects of processing and properties of composite material with Si-C particles D Nedelcu, I Carcea, L Tabacaru, C Ciofu Acta Physica Polonica A 120 (2), 344-347	12	2011
☐ Aspects regarding the use of FEM for calculus at the injection moulding of a high accuracy part D Nedelcu, C Fetecau, C Ciofu, D Mindru relation 3 (1), 3	7	2009
☐ MAGNETIC COMPOSITES FROM RECYCLED MATERIALS. FS Mustata, BC Condurache, A Curtea, C Ciofu, S Grigorean International Journal of Modern Manufacturing Technologies (IJMMT) 15 (2), 127	5	2023
☐ Experimental analysis of AZ31B magnesium alloy sheet failure using punch stretching C Grigoras, B Chirita, G Brabie, C Ciofu IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 682 (1), 012009	5	2019
☐ Equipment for testing the worm and worm gear assembly from "liquid wood" and comparative MEF analyses C Ciofu, C Carausu, SN Mazurchevici, V Paunoiu, B Chirita Int. J. Mod. Manufact. Technol. 1 (1), 49-68	3	2018

J4. Formula Student România – edițiile 2023–2026 (B4)

Ediția	Perioada	Date	Sursă
2023	31.07–05.08.2023	ediția I; 9 echipe din 5 țări (Islanda, Polonia, Turcia, Moldova, România)	https://www.tuiasi.ro/noutati/prima-editie-din-romania-a-competitiei-internationale-formula-student-a-avut-loc-la-bacau-sub-patronajul-politehniciei-iesene/
2024	29.07–04.08.2024	ediția a II-a; echipe din România, Turcia, Polonia, Bulgaria	https://www.tuiasi.ro/noutati/tuiasi-organizeaza-a-doua-editie-a-formula-student-romania-intre-29-iulie-si-4-august-iar-studentii-universitatii-lucraza-si-la-un-monopost-electric/
2025	18–23.08.2025	ediția a III-a; 6 echipe la inspecția tehnică	https://www.formulastudent.ro/event-info/news
2026	11–16.08.2026	ediția a IV-a; 11 echipe din 9 țări; componentă Research & Publish (8 lucrări studențești)	https://www.tuiasi.ro/noutati/11-echipe-din-noua-tari-au-concurat-la-cea-de-a-patra-editie-formula-student-romania-organizata-de-tuiasi/

J5. Apariții în mass-media și promovare pe internet (B19)

J5.1 T.U. Iași Racing – octombrie 2021 – octombrie 2022

Nr.	Data	Publicația	Tip	Titlu	Link	Mențiune candidat	Audiență publică	Puncte
1	10.03.2022	7est.ro	presă online	O mașină de curse construită de 18 studenți ieșeni va lua startul la trei curse de „Formula Student”	https://www.7est.ro/2022/03/o-masina-de-curse-construita-de-18-studenti-ieseni-va-lua-startul-la-trei-curse-de-formula-student/	da, coordonator echipă	215 afișări (contor site, 20.10.2026)	50
2	13.03.2022	Edupedu.ro	presă online	Studenții de la Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” construiesc o mașină de curse cu care vor participa la competiții din Italia, Olanda și Croația	https://www.edupedu.ro/studentii-de-la-universitatea-tehnica-gh-asachituiasi-construiesc-o-masina-de-curse-cu-care-vor-participa-la-competitii-din-italia-olanda-si-croatia/	da, citat	243 vizualizări	50
3	19.03.2022	Observator News (Antena 1)	presă online / TV	Mașina de curse 100% românească, proiectul unor studenți din Iași	https://observatornews.ro/eveniment/masina-de-curse-100-romaneasca-proiectul-unor-studenti-din-iasi-vehiculul-ar-putea-fi-condus-de-o-tanara-de-22-de-ani-463419.html	da, citat	nepublicat	50
4	08.03.2022	tuiasi.ro	site universitate	Studenții TUIASI construiesc o mașină de curse cu care vor participa la competiții în Italia, Olanda și Croația	https://www.tuiasi.ro/noutati/studentii-tuiasi-construiesc-o-masina-de-curse-cu-care-vor-participa-la-competitii-in-italia-olanda-si-croatia/	da, citat	nepublicat	—

J5.2 Formula Student România / Formula Student Europe – octombrie 2022 – prezent

Nr.	Data	Publicația	Tip	Titlu	Link	Mențiune candidat	Audiență publică	Puncte
1	31.07.2023	Deșteptarea (Bacău)	presă	Formula Student, în premieră, în Bacău	https://www.desteptarea.ro/formula-student-in-premiera-in-bacau/	nu	nepublicat	50
2	15.08.2023	Ziarul de Iași	presă (advertorial)	Prima ediție din România a competiției internaționale Formula Student a avut loc la Bacău, sub patronajul Politehnicii ieșene	https://www.ziaruldeiasi.ro/stiri/prima-editie-din-romania-a-competitiei-internationale-formula-student-a-avut-loc-la-bacau-sub-patronajul-politehnicii-iesene-p--360352.html	da, coordonator comitet executiv	nepublicat	50
3	15.08.2023	Autoplay.ro	presă online	Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași a adus în premieră în România prestigioasa competiție „Formula Student”	https://www.autoplay.ro/universitatea-tehnica-gh-asachi-din-iasi-a-adus-in-premiera-in-romania-prestigioasa-competitie-formula-student/	da, coordonator comitet organizare	nepublicat	50
4	19.08.2023	Adevărul	presă online (național)	Prima ediție Formula Student în România. Monoposturi pe circuit, la standarde impuse de Germania	https://adevarul.ro/stiri-locale/iasi/prima-editie-formula-student-in-romania-2293032.html	da, coordonator comitet executiv	nepublicat	50
5	21.08.2023	BZI.ro (Bună Ziua Iași)	presă online	Profesori și studenți din Iași au adus o mega-competiție internațională de automobile, asemănătoare cu Formula 1, în Moldova	https://www.bzi.ro/profesori-si-studenti-din-iasi-au-adus-o-mega-competitie-internationala-de-automobile-asemanatoare-cu-formula-1-in-moldova-galerie-foto-4783302	da, coordonator comitet executiv	nepublicat	50

Nr.	Data	Publicația	Tip	Titlu	Link	Mențiune candidat	Audiență publică	Puncte
6	22.08.2023	BZI LIVE (BZI.ro)	emisiune video live	Despre un proiect ingineresc mecanic și inovație în domeniul automobilelor... emisiune BZI LIVE alături de conf. univ. dr. ing. Ciprian Ciofu	https://www.bzi.ro/despre-un-proiect-ingineresc-mecanic-si-inovatie-in-domeniul-automobilelor-o-competitie-asemanatoare-cu-formula-1-intr-o-emisiune-bzi-live-alaturi-de-conf-univ-dr-ing-ciprian-ciofu-coordonator-4783727	da, invitat în emisiune	nepublicat	50
7	25.07.2024	Ziarul de Iași	presă	Studenții TUIASI lucrează și la un monopost electric	https://www.ziaruldeiasi.ro/stiri/studentii-tuiasi-lucreaza-si-la-un-monopost-electric--1660160.html	da, președinte comitet organizare	nepublicat	50
8	25.07.2024	7est.ro	presă online	TUIASI organizează a doua ediție a Formula Student România...	https://www.7est.ro/2024/07/tuiasi-organizeaza-a-doua-editie-a-formula-student-romania-intre-29-iulie-si-4-august-iar-studentii-universitatii-lucreaza-si-la-un-monopost-electric/	da, președinte comitet organizare	70 afișări (contor site, 20.10.2026)	50
9	25.07.2024	Radio Hit	radio / online	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași organizează a doua ediție a Formula Student România	https://www.radiohit.ro/stiri/universitatea-tehnica-gheorghe-asachi-din-iasi-organizeaza-a-doua-editie-a-formula-student-romania/	da, președinte comitet organizare	nepublicat	50
10	25.07.2024	BZI.ro (Bună Ziua Iași)	presă online	TUIASI organizează a doua ediție a Formula Student România, între 29 iulie și 4 august...	https://www.bzi.ro/tuiasi-organizeaza-a-doua-editie-a-formula-student-romania-intre-29-iulie-si-4-august-iar-studentii-universitatii-lucreaza-si-la-un-monopost-electric-5030568	da, președinte comitet organizare	nepublicat	50
11	29.07.2024	BZI.ro (Bună Ziua Iași)	presă online	Formula 1 la TUIASI! Moment spectaculos, organizat de un grup de studenți de la Universitatea Tehnică din Iași	https://www.bzi.ro/formula-1-la-tuiasi-moment-spectaculos-organizat-de-un-grup-de-studenti-de-la-universitatea-tehnica-din-iasi-5032672	da, președinte comitet organizare	nepublicat	50
12	02.08.2024	Ziarul de Bacău	presă	A doua ediție a competiției Formula Student, organizată la Bacău	https://ziaruldebacau.ro/a-doua-editie-a-competitiei-formula-student-organizata-la-bacau/	nu	nepublicat	50
13	02.08.2024	BZI.ro (Bună Ziua Iași)	presă online	Incredibil ce au putut realiza studenții de la Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași... (FSRo 2024)	https://www.bzi.ro/incredibil-ce-au-putut-realiza-studentii-de-la-universitatea-tehnica-gheorghe-asachi-din-iasi-au-stat-in-atelier-mii-de-ore-pentru-a-construi-o-masina-de-curse-5035935	nu (FSRo organizat de TUIASI)	nepublicat	50
14	03.08.2024	Știrile ProTV	TV / online	Studenți din România și alte trei țări se întrec la Bacău cu mașini de curse construite chiar de ei	https://stirileprotv.ro/divers/studenti-din-romania-si-alte-trei-tari-se-intrec-la-bacau-cu-masini-de-curse-construite-chiar-de-ei.html	da, citat	nepublicat (difuzare națională)	50
15	23.03.2026	AGERPRES	comunicat de presă	Comunicat de presă – Formula Student Romania	https://agerpres.ro/comunicate/2026/03/23/comunicat-de-presa---formula-student-romania--1540280	nu (Cristina David, marketing FSRo)	222 vizualizări	50
16	20.08.2026	BZI.ro (Bună Ziua Iași)	presă online	11 echipe din nouă țări au concurat la cea de-a patra ediție Formula Student România, organizată de TUIASI	https://www.bzi.ro/11-echipe-din-noua-tari-au-concurat-la-cea-de-a-patra-editie-formula-student-romania-organizata-de-tuiasi-5589275	da, citat	nepublicat	50
17	20.08.2026	ReporterIS	presă online	11 echipe din nouă țări au concurat la cea de-a patra ediție Formula Student România, organizată de TUIASI	https://reporteris.ro/actualitate/educatie/11-echipe-din-noua-tari-au-concurat-la-cea-de-a-patra-editie-formula-student-romania-organizata-de-tuiasi/	da, citat	645 vizualizări (contor site, 20.10.2026)	50
18	21.08.2026	Radio Iași	radio / online	11 echipe din nouă țări au concurat la cea de-a patra ediție Formula Student România, organizată de TUIASI	https://www.radioiasi.ro/fapt-divers/11-echipe-din-noua-tari-au-concurat-la-cea-de-a-patra-editie-formula-student-romania-organizata-de-tuiasi/	da, citat	nepublicat	50

Nr.	Data	Publicația	Tip	Titlu	Link	Mențiune candidat	Audiență publică	Puncte
19	21.08.2026	Ziarul Evenimentul	presă	Formula Student: TUIASI bate echipe din Europa și câștigă spectaculos competiția din România	https://www.ziarulevenimentul.ro/stiri/moldova/formula-student-tuiasi-bate-echipe-din-europa-i-ca-tiga-spectaculos-competitia-din-romania--217600419.html	nu	nepublicat	50
20	24.08.2026	Cyprus Mail (Cipru)	presă online internațională	University of Cyprus racing team takes second place in Romania (Formula Student Romania)	https://cyprus-mail.com/2026/08/24/university-of-cyprus-racing-team-takes-second-place-in-romania	nu (FSRo)	nepublicat	50
21	~07.2023	Zile și Nopti	agendă evenimente online	Formula Student România @ Speed Park	https://zilesinopti.ro/evenimente/formula-student-romania-speed-park/	nu	nepublicat	—
22	31.07.2023	tuiasi.ro	site universitate	Studentii TUIASI participă la prima ediție a competiției Formula Student România	https://www.tuiasi.ro/evenimente/studentii-tuiasi-participa-la-prima-editie-a-competitiei-formula-student-romania/	nu	—	—
23	01.08.2023	ub.ro (Univ. „Vasile Alecsandri” Bacău)	site universitate	Formula Student România organizată pentru prima dată în România, la Bacău	https://www.ub.ro/stiri-si-evenimente/formula-student-romania-organizata-pentru-prima-data-in-romania-la-bacau	nu	—	—
24	15.08.2023	tuiasi.ro	site universitate	Prima ediție din România a competiției internaționale Formula Student a avut loc la Bacău...	https://www.tuiasi.ro/noutati/prima-editie-din-romania-a-competitiei-internationale-formula-student-a-avut-loc-la-bacau-sub-patronajul-politehniciei-iesene/	da	—	—
25	25.07.2024	tuiasi.ro	site universitate	TUIASI organizează a doua ediție a Formula Student România...	https://www.tuiasi.ro/noutati/tuiasi-organizeaza-a-doua-editie-a-formula-student-romania-intre-29-iulie-si-4-august-iar-studentii-universitatii-lucreaza-si-la-un-monopost-electric/	da	—	—
26	03.04.2025	mec.tuiasi.ro	site facultate	Studentii... T.U.Iasi Racing Team se pregătesc intens de etapa de Formula Student România...	https://mec.tuiasi.ro/studentii-facultatii-noastre-care-fac-parte-din-echipa-t-u-iasi-racing-team-sub-atenta-indrumare-a-cadrelor-didactice-se-pregatesc-intens-de-etapa-de-formula-student-romania-care-va-avea-loc-in-luna-a/	nu	—	—
27	19.08.2026	tuiasi.ro	site universitate	11 echipe din nouă țări au concurat la cea de-a patra ediție Formula Student România, organizată de TUIASI	https://www.tuiasi.ro/noutati/11-echipe-din-noua-tari-au-concurat-la-cea-de-a-patra-editie-formula-student-romania-organizata-de-tuiasi/	da, citat	—	—
28	12.10.2026	ucy.ac.cy (University of Cyprus)	site universitate (internațional)	International Success for FRTUCY: 2nd Place at Formula Student Romania	https://www.ucy.ac.cy/fac/international-success-for-frtucy-2nd-place-at-formula-student-romania/?lang=en	nu	—	—

J5.3 Conturi de social media – indicatori publici la 14.10.2026

Cont	Indicatori	Link
Formula Student Romania – Instagram (@formula_student_romania)	1.308 urmăritori; 152 postări	https://www.instagram.com/formula_student_romania/
Formula Student Romania – Facebook (/formulastudentromania)	564 urmăritori	https://www.facebook.com/formulastudentromania
Formula Student Romania – TikTok (@formula.student.romania)	191 urmăritori; 2.436 aprecieri; 32 clipuri, cel mai vizionat 9.291 vizualizări (captură 20.10.2026, J5.5)	https://www.tiktok.com/@formula.student.romania

Cont	Indicatori	Link
T.U. Iași Racing – Instagram (@tuiasiracing)	1.414 urmăritori; 351 postări (total cont, nu doar oct. 2021–oct. 2022)	https://www.instagram.com/tuiasiracing/

J5.4 Apariții identificate, dar neincluse

Data	Publicația	Motivul excluderii	Link
21.12.2022	Adevărul	Mașină de curse făcută de studenții de la Iași... (T.U. Iași Racing, după oct. 2022)	https://adevarul.ro/stiri-locale/iasi/masina-de-curse-facuta-de-studentii-de-la-iasi-2229414.html
22–25.08.2025	tuiasi.ro / BZI	T.U. Iași Racing la FS Czech și FS Alpe Adria (nu e FSRo/FSE)	https://www.bzi.ro/studentii-tuiasi-reprezentantii-romaniei-la-marile-competitii-internationale-formula-student-5334862

Calcul B19: 23 prezentări în mass-media externă × 50 p = 1.150 p; promovare pe internet 5 ani × 30 p = 150 p; total 1.300 p.

J5.5 Capturi de ecran ale aparițiilor media (20.10.2026)

Pentru fiecare apariție: prima captură arată titlul, publicația și data; a doua, unde există, arată pasajul în care este menționat candidatul sau evenimentul, marcat cu galben. Capturile sunt realizate la 20.10.2026, din browser, cu bannerele de cookie și reclamele fixe eliminate din pagină.

J5.5.1 10.03.2022 – 7est.ro (T.U. Iași Racing, punctat B19)

O mașină de curse construită de 18 studenți ieșeni va lua startul la trei curse de „Formula Student” – <https://www.7est.ro/2022/03/o-masina-de-curse-construita-de-18-studenti-ieseni-va-lua-startul-la-trei-curse-de-formula-student/>

10.5 °C Iași

marți, 20 octombrie 2026

Publicitate

Contact

GDPR

ÎN CURÂND
LA
PALAS
CAMPUS

LU
Pi
GASTROTECA

ACASĂ

POLITIC

SOCIAL

CULTURA & OPINII

„MORȚII MAMII LOR”

IAȘI ARATĂ BINE

INTERVIURI

MAGAZIN

SPORT

Acasă > Articole > O mașină de curse construită de 18 studenți ieșeni va lua startul...

Articole Descoperire Educație Sări de sari

O mașină de curse construită de 18 studenți ieșeni va lua startul la trei curse de „Formula Student”

De către **Eva MIRON** · 10 martie 2022

215



Adaugă-ne ca sursă preferată în Google

O mașină de curse construită de 18 studenți ieșeni va lua startul la trei curse de „Formula Student”, care vor avea loc începând cu luna iunie, anul acesta, în Italia, Olanda și Croația.

Au plătit suma de 2.000 de euro pentru înscriere, au trecut toate probele necesare pentru a fi admiși, iar acum au început să lucreze, în atelierele Facultății de Mecanică, la monopost.

Costurile pentru realizarea unei mașini de curse sunt de minimum 20.000 de euro, bani asigurați integral din diferite sponsorizări. Munca este foarte complexă, explică profesorii, fiindcă înscrierea și participarea la aceste etape nu presupune doar construirea propriu-zisă a mașinii. Studenții trebuie să aibă cunoștințe de inginerie și motorsport, care le vor fi testate, dar trebuie să stăpânească și noțiuni de cultură generală. Mai mult, ei trebuie să gândească un plan de afaceri: cum va arăta o firmă care ar vinde 1.000 de exemplare din monopostul lor în lume.

Recente

AMANTLĂC CU SCĂNTEI ȘI DOSAR PENAL: O femeie a fost trimisă...

UPDATE! Prefectul Constantin Dolachi și-a anunțat demisia. Val de demisii după...

Cutremur de aproape 5 grade, resimțit în România și Republica Moldova

Autostrada A7 se apropie de Pașcani: vești importante pentru Iași. Circulația...

ANAF schimbă regulile pentru egalizarea datorilor fiscale în 2026. Ce condiții...

ROSETTI
AU ÎNCEPUT LUCRĂRILE

VetAria+



Adaugă-ne ca sursă preferată în Google

O mașină de curse construită de 18 studenți ieșeni va lua startul la trei curse de „Formula Student”, care vor avea loc începând cu luna iunie, anul acesta, în Italia, Olanda și Croația.

Au plătit suma de 2.000 de euro pentru înscriere, au trecut toate probele necesare pentru a fi admiși, iar acum au început să lucreze, în atelierele Facultății de Mecanică, la monopost.

Costurile pentru realizarea unei mașini de curse sunt de minimum 20.000 de euro, bani asigurați integral din diferite sponsorizări. Munca este foarte complexă, explică profesorii, fiindcă înscrierea și participarea la aceste etape nu presupune doar construirea propriu-zisă a mașinii. Studenții trebuie să aibă cunoștințe de inginerie și motorsport, care le vor fi testate, dar trebuie să stăpânească și noțiuni de cultură generală. Mai mult, ei trebuie să gândească un plan de afaceri: cum va arăta o firmă care ar vinde 1.000 de exemplare din monopostul lor în lume.

Se construiește monopostul, am început treaba. Trebuie să depunem documentația într-un timp, fiindcă este în principal un concurs de inginerie, nu doar unul sportiv. Sunt mulți pași de făcut până la „zila mare”, când mergem la competiție, dar sperăm să ne încadrăm în toate termenele. Pe lângă partea de inginerie avem și prezentarea unui plan de afaceri. Aici pot intra în proiect inclusiv studenți de la Arhitectură, pentru că dincolo de planuri de investiții și alte elemente economice, trebuie să avem în proiect și construcția unei fabrici, care trebuie proiectată”, a declarat conf. univ. dr. ing. Ciprian Cioflu, cadru didactic la Facultatea de Mecanică și unul dintre coordonatorii echipei „Formula Student”.

Competițiile în sine constau în probe statice și probe dinamice. Sunt unele exclusiv de inginerie, care presupun susținerea proiectului în fața comisiei, formată din ingineri de la cele mai cunoscute companii de profil din lume, precum Lamborghini, Ferrari sau Maserati. Alte probe vizează siguranța monopostului, inclusiv un „tilt test” în care mașina e înclinată la 60 de grade cu tot cu pilot înăuntru, pentru a vedea dacă aceasta se răstoarnă. Sunt probe de zgomot, de frânare, iar dacă toate acestea sunt trecute cu brio are loc competiția sportivă, în care echipa concurează pe circuit cu monopostul creat alături de alte echipe din toată lumea.

Majoritatea membrilor echipei de la TUIASI sunt din anul al II-lea sau al III-lea de la universitate, dar sunt și studenți din an terminal de la licență, cât și din anul I.

„Pentru mine un astfel de proiect înseamnă multă pasiune, să merg la facultate cu gândul că mă dezvolt în primul rând, și apoi că fac ceva ce alții nu fac. Trezește speranța că se poate mult mai bine, dacă astăzi fac o sudură, mâine o voi face din nou și mai bine decât astăzi. Este un proiect mai greu decât credeam că o să fie, dar o luăm pas cu pas, ușor-ușor, și munca devine frumoasă. Suntem împărțiți pe departamente separate, totul e după un program pe care îl respectăm”, a precizat Andrei Bilbor, student în anul I la Facultatea de Mecanică a TUIASI.

Construcția monopostului va mai dura până spre finalul primăverii, în luna mai acesta urmând să fie finalizat pentru a începe ultimele teste.

ROSETTI
AU ÎNCEPUT LUCRĂRILE

VetAria+

ANAF schimbă regulile pentru egalizarea datorilor fiscale în 2026. Ce condiții...

ROSETTI
AU ÎNCEPUT LUCRĂRILE

VetAria+

Palas
INIMA GRAȘULUI

LUNA MAI
ADUCE PREȚURI
MAI MICI LA SKODA
PREȚUL DE
8.600 EUR

LOOM

Pagina 51

Studentii de la Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” construiesc o mașină de curse cu care vor participa la competiții din Italia, Olanda și Croația – <https://www.edupedu.ro/studentii-de-la-universitatea-tehnica-gh-asachituia-si-construiesc-o-masina-de-curse-cu-care-vor-participa-la-competitii-din-italia-olanda-si-croatia/>

Eduedu.ro ȘTIU + EVALUARE NAȚIONALĂ 2026 BAC 2026 PROFESORI AI LA ȘCOALĂ NEXTLAB.TECH EDUCAȚIE FINANCIARĂ Q

Ce Număr Vezi Mai Întâi?

81

97

91

Echipa e alcătuită din 18 membri, majoritatea din anii II sau III, dar sunt și studenți din an terminal de licență, cât și din anul I. Majoritatea tinerilor sunt de la Facultatea de Mecanică, dar sunt în echipă și tineri înmatriculați la Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial, cât și de la Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației.

Este nevoie pentru construirea unui monopost de un buget de 15.000 – 20.000 de euro, banii fiind obținuți de la sponsori. Concursul își propune să testeze și felul în care studenții pot gestiona și crea un plan de afaceri.

„Pe lângă partea de inginerie avem și prezentarea unui plan de afaceri: se consideră exercițiu de lucru, echipa este o firmă care face acest monopost în 1.000 de bucăți pe an și creează un plan de afaceri pentru a vinde mașina. Aici pot intra în proiect inclusiv studenți de la Arhitectură, pentru că dincolo de planuri de investiții și alte elemente economice, trebuie să avem în proiect și construcția unei fabrici, care trebuie proiectată”, a declarat conf. dr. ing. Ciprian Cofu, cadru didactic la Facultatea de Mecanică.

Construcția monopostului va mai dura până spre finalul primăverii. În luna mai urmând să înceapă primele teste.

Foto: © Andreea De Martin | Dreamstime.com / Depositphotos.com: sprijină educația din România și, în contextul pandemiei Covid-19, oferă gratuit imagini stock prin care Eduedu.ro își poate ilustra articolele cât mai relevant posibil.

elivi fiecare cuvânt, că să fie sigură că înțeleg

Candidați la posturile de directori ai școlilor românești, obligatoriu „să fie rezolvitori de șarade matematice”, spune profesorul de fizică Horia Picu despre prima probă a concursului de directori: Au dat și o probă de hășurat, viteză pătrățele în timp cât mai scurt

Profesoara Anca Florea: Noi cerem corectitudine elevilor, dar uni directori au încălcat legea și totuși au calificativul „Foarte bine” / Depolitizarea trebuie să fie o prioritate

Programul „Școală de la 8 la 17 generalizat” apare pentru a șasea oară consecutiv într-un program de guvernare, fără ca vreun cabinet să ia vreo măsură pentru implementarea lui reală / Cabinetul Niculescu susține că trebuie „să aibă un cadru clar și să vină în sprijinul mamelor care lucrează”

Subiectele de la concursul de directori 2026, publicate de Ministerul Educației: Cele 20 de cerințe primite la proba de competențe / Descarcă baremul de evaluare

CELE MAI NOI

Profesorii Colegiului Național J. L. Caragiale „o susțin, print-o scrisoare deschisă, pe directoarea Andreea Bodea, eliminată la prima probă a concursului de directori: Nu contestăm examenul, vrem doar să se recunoască meritele / Părinți: Demnitatea și respectul unui om nu depind de rezultatul unui concurs

Programul „Școală de la 8 la 17 generalizat” apare pentru a șasea oară consecutiv într-un program de guvernare, fără ca vreun cabinet să ia vreo măsură pentru implementarea lui reală / Cabinetul Niculescu susține că trebuie „să aibă un cadru clar și să vină în sprijinul mamelor care lucrează”

Păsările învătă să cânte ascultându-și părinții, asemenea labelurilor care învătă să vorbească. Cercetătorii europeni au descoperit că puii de numai 12 zile pot distinge sunetele propriei specii de cele ale altor păsări

Directoarea Colegiului Loga din Timișoara, profesoara Violeta Estrella Bontilă, anunță că se retrage din concursul de directori, deși a promovat prima probă. Nu dorec

Construiești, personalizează și comandă flota ta — gratis

See of Conquest

Eduedu.ro este și pe Google News

ABONEAZĂ-TE

LASĂ UN RĂSPUNS

Adresa te de email nu va fi publicată. Câmpurile obligatorii sunt marcate cu *

J5.5.3 19.03.2022 – Observator News (Antena 1) (T.U. Iași Racing, punctat B19)

Mașina de curse 100% românească, proiectul unor studenți din Iași – <https://observatornews.ro/eveniment/masina-de-curse-100-romaneasca-proiectul-unor-studenti-din-iasi-vehiculul-ar-putea-fi-condus-de-o-tanara-de-22-de-ani-463419.html>



Observator » Evenimente » Mașina de curse 100% românească, proiectul unor studenți din Iași. Vehiculul ar putea fi condus de o tânără de 22 de ani

Mașina de curse 100% românească, proiectul unor studenți din Iași. Vehiculul ar putea fi condus de o tânără de 22 de ani

Galerie (2)

Adăugați la Sursese preferate Urmărește ObservatorNews pe Discover

Editor Redacția Observator | Timp citire: 2 minute
Publicat la 19.03.2022, 08:00 | Modificat la 19.03.2022, 10:15



O echipă de studenți din Iași lucrează de zor pentru a construi o mașină de curse sută la sută românească. Bugetul este mic, dar speranțele sunt mari. Vor concura alături de nume grele din domeniu la cursele de Formula Student - o competiție anuală, dedicată special pentru echipele universitare. Acum caută sponsori și sunt decizi să ajungă pe podium.

Toată lumea este pusă pe treabă, în acest atelier al facultății de mecanică ce ține de Universitatea Tehnică din Iași. Un grup de 18 studenți lucrează de dimineață până noaptea pentru a construi de la zero o mașină de curse.

Sudează, taie, proiectează și discută fiecare element în parte exact ca în marile fabrici ale lumii, unde se fac mașini de curse.

Ultimele știri	Video	Top știri
22:01	Accident pe Șos. Colentina din Sectorul 2. O femeie a murit după ce a fost lovită de un autocar	
21:27	Mărin de pensii după doi ani. Cât vor câștiga cei care	

proiectul lor a fost admis la competiții din Olanda, Italia și Croația.

Bogdan Boroleanu, student în anul 3 la Facultatea de Mecanică: Pentru mine este o mândrie grozavă să pot să-mi reprezint în primul rând orașul, a doua oară Universitatea. Inima îmi mărește ritmul atunci când mă gândesc că îmi reprezint țara la o competiție în toată Europa. Și putem să ajungem foarte în față.

Iar mașina de curse ar putea fi condusă, în concursuri, de o tânără de 22 de ani. Liderul echipei.

PE ACELAȘI SUBIECT

Amenințare cu bombă la Liceul Teoretic "Bathory Istvan" din Cluj-Napoca. Elevii au fost evacuați de...

A jucat 1.000 de lei și a câștigat peste 10 milioane. Schema folosită de câștigătorul de la Joker

Doi șoferi din Arad au uitat unde și-au parcat mașinile și le-au declarat furate. Amenda primită

Liliana Rusu, studentă la Facultatea de Mecanică: M-am înscris la facultate din cauza acestui proiect. Am aflat de Formula Student înainte să aflu de această facultate. Aici ajungem să construim, de fapt să vedem exact cum se muncește ca într-o fabrică.

Este a opta oară când tinerii de la facultatea de Mecanică din Iași sunt admiși la competiția Formula Student, recunoscută la nivel internațional.

Ciprian Ciofu, profesor Facultatea de Mecanică UTI Iași: Este un exercițiu de viață, pentru că ei trebuie să se încadreze într-un buget extrem de restrâns, pe care trebuie să-l obțină din sponsorizări.

Studenții români vor concura cu tineri din toată lumea. În concurs intră și mașini făcute de echipe care au parte de bugete uriașe sau sunt sponsorizate de mari companii de profil. Din comisia care jurizează concursul fac parte ingineri de la Ferrari, Lamborghini sau Maserati.

Redacția Observator

LIKE |

mașina curse studenți iași

Întrebarea zilei

Vi se întâmplă să mâncați la volan?

☒ Da

☒ Nu

VOTEAZĂ

Comentarii

Nu se mai pot adăuga comentarii la acest articol

RECOMANDĂRI

J5.5.4 08.03.2022 – tuiasi.ro (T.U. Iași Racing, document de susținere)

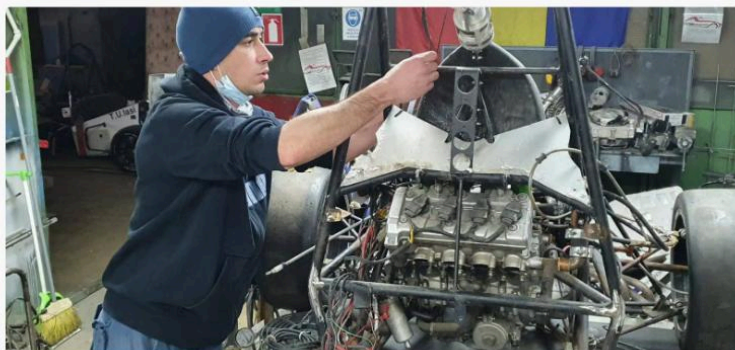
Studenții TUIASI construiesc o mașină de curse cu care vor participa la competiții în Italia, Olanda și Croația – <https://www.tuiasi.ro/noutati/studentii-tuiasi-construiesc-o-masina-de-curse-cu-care-vor-participa-la-competitii-in-italia-olanda-si-croatia/>

< Noutăți

Studenții TUIASI construiesc o mașină de curse cu care vor participa la competiții în Italia, Olanda și Croația

8 martie 2022

Studenții Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași au început să construiască un nou monopost de curse, după ce au fost admiși până în prezent la trei curse de „Formula Student”, ediția 2022. După ce în perioada pandemiei competiția a fost suspendată, profesorii și studenții de la TUIASI vor participa anul acesta, începând cu luna iunie, la cursele organizate în Italia, Olanda și Croația. Aceștia s-au înscris și la etapa din Spania, dar rezultatele nu au fost încă anunțate.



Înscrierea la astfel de întrecere sportivă nu presupune doar abilitatea de a construi o mașină de curse conform tuturor instrucțiunilor. Studenții au intrat în competiție cu alți tineri din toată lumea, **le-au fost testate cunoștințele de inginerie, motorsport, dar și de cultură generală.** Deja au fost achitate taxele de aproximativ 2.000 de euro, fără TVA, pentru a participa la primele două curse: din Olanda și Italia.

„Se construiește monopostul, am început treaba, respectăm regulamentul fiindcă până la competiție vom avea o serie de termene interimare. Trebuie să depunem documentațiile între timp, fiindcă este în principal un concurs de inginerie, nu doar unul sportiv. Sunt mulți pași de făcut până la «ziua mare»,

depunem documentațiile între timp, fiindcă este în principal un concurs de inginerie, nu doar unul sportiv. Sunt mulți pași de făcut până la «ziua mare», când mergem la competiție, dar sperăm să ne încadrăm în toate termenele”,

a declarat conf. univ. dr. ing. Ciprian Ciofă, cadru didactic la Facultatea de Mecanică și unul dintre coordonatorii echipei „Formula Student”

Competițiile în sine constau în **probe statice și probe dinamice.** Sunt unele exclusiv de inginerie, care presupun susținerea proiectului în fața comisiei, formată din **ingineri de la cele mai cunoscute companii de profil din lume, precum Lamborghini, Ferrari sau Maserati.** Alte probe vizează siguranța monopostului, inclusiv un „tilt test” în care mașina e înclinată la 60 de grade cu tot cu pilot înăuntru, pentru a vedea dacă aceasta se răstoarnă. Sunt probe de zgomot, de frânare, iar dacă toate acestea sunt trecute cu brio are loc competiția sportivă, **în care echipa concurează pe circuit cu monopostul creat alături de alte echipe din toată lumea.**



Echipa „Formula Student” de la TUIASI e alcătuită din **18 membri**, majoritatea din anii al II-lea sau al III-lea, dar sunt și studenți din an terminal de la licență, cât și din anul I. Majoritatea tinerilor sunt de la Facultatea de Mecanică, dar sunt în echipă și tineri înmatriculați la Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial, cât și de la Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației.

Pentru a construi un monopost care să concureze pe aceleași trasee precum celebrele mașini de Formula 1 **este nevoie de un buget de minimum 15.000 – 20.000 de euro.** Bani pe care echipa i-a obținut deja de la sponsorii tradiționali, care au susținut construcția de mașini de cursă și înainte pandemiei. **Concursul își propune să testeze și felul în care studenții pot gestiona și crea un plan de afaceri.**

„Pe lângă partea de inginerie avem și prezentarea unui plan de afaceri: se consideră exercițiu de lucru, **echipa este o firmă care face acest monopost în 1.000 de bucăți pe an și creează un plan de afaceri pentru a vinde mașina.** Aici pot intra în proiect inclusiv studenți de la Arhitectură, pentru că dincolo de planuri de investiții și alte elemente economice, trebuie să avem în proiect și construcția unei fabrici, care trebuie proiectată”

a mai precizat conf. univ. dr. ing. Ciprian Ciofă

J5.5.5 31.07.2023 – Deșteptarea (Bacău) (Formula Student România, punctat B19)

Formula Student, în premieră, în Bacău – <https://www.desteptarea.ro/formula-student-in-premiera-in-bacau/>

Actualitate

Sport

News

Memoria

Comunicat de presă

Video

Podcast

Felicitări

IT & Gadgets

România de poveste

Articol publicitar

Horoscop

Vremea

English

Marți, 20 Octombrie 2026

Deșteptarea

ACASĂ BACĂUL VORBEȘTE MICA PUBLICITATE ABONAMENTE DECESE ȘI COMEMORĂRI OFERTA DE PUBLICITATE EDIȚIA PDF CONTACT

PUBLICĂ ANUNȚ

OMODA 5

DISTINCTIV. MODERN ȘI SOFISTICAT.

DE LA 25 800 € (TVA INCLUSIV)

Sport - Formula Student, în premieră, în Bacău

Formula Student, în premieră, în Bacău

Dan Sion

Setează Deșteptarea ca sursă preferată pe Google News

31 iulie 2023

se citește în 1 min.

Acțiune

f x

g

o

u

w

Dezvoltă-te!
Investește!

Evergent
INVESTMENTS

Deputat AUR
DIANA ENACHE

Cabinet parlamentar

mun. Bacău, str. Nicolae Bălcescu
nr. 5, mezină

RENT A CAR

Aeroport Bacău

+40 740 515 665

daleo

inchiriază acum

AZIA SECURITY SYSTEMS

Bacău, str. Alexandru cel Bun nr. 7
02341 518 214
www.azia.ro

MONITORIZARE și intervenție
Rapidă la obiective. Instalare sisteme
antifurt și supraveghere video.

PAZĂ OBIECTIVE
Agenți de pază pentru pază obiective
în post fix sau mobil.

CURSURI FORMARE PROFESIONALĂ:
Agenți de securitate și cursuri inițiere
armă și munții.

Competiția de inginerie și design se va desfășura, de azi și până sâmbătă, pe circuitul de karting „Speed Park”

Formula Student este o competiție de inginerie și design pentru studenți inițiată de Society of Automotive Engineers (SAE) în colaborare cu marii producători din industria auto mondială.

Trading Boost

Dacă ai 100 EUR, vei avea în curând 10.000 EUR! Verifică!

BTC Income

Iasi: O tânără povestește cum câștigă 18.000 de lei pe zi!

Neuropatie

Cei care au neuropatie - Citește înainte să o ștergi!

Dezvoltă-te!
Investește!

Evergent
INVESTMENTS

Deputat AUR
DIANA ENACHE

Cabinet parlamentar

mun. Bacău, str. Nicolae Bălcescu
nr. 5, mezină

RENT A CAR

Aeroport Bacău

+40 740 515 665

daleo

inchiriază acum

AZIA SECURITY SYSTEMS

Bacău, str. Alexandru cel Bun nr. 7
02341 518 214
www.azia.ro

MONITORIZARE și intervenție
Rapidă la obiective. Instalare sisteme
antifurt și supraveghere video.

PAZĂ OBIECTIVE
Agenți de pază pentru pază obiective
în post fix sau mobil.

CURSURI FORMARE PROFESIONALĂ:
Agenți de securitate și cursuri inițiere
armă și munții.

Competiția de inginerie și design se va desfășura, de azi și până sâmbătă, pe circuitul de karting „Speed Park”

Formula Student este o competiție de inginerie și design pentru studenți inițiată de Society of Automotive Engineers (SAE) în colaborare cu marii producători din industria auto mondială.

Trading Boost

Dacă ai 100 EUR, vei avea în curând 10.000 EUR! Verifică!

BTC Income

Iasi: O tânără povestește cum câștigă 18.000 de lei pe zi!

Neuropatie

Cei care au neuropatie - Citește înainte să o ștergi!

Scopul acestei competiții este de a proiecta, construi și promova un monopost destinat competițiilor sportive ce va concura într-un circuit împotriva altor echipe concurente numai după ce va îndeplini o serie riguroasă de teste statice și dinamice. În acest an, Formula Student se organizează pentru prima dată în România. Ea se va desfășura de astăzi și până sâmbătă, 5 august, pe circuitul de karting „Speed Park” din Bacău sub patronajul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași și a Universității „Vasile Alecsandri” din Bacău.

Concursul este dedicat universităților tehnice și, conform site-ului oficial, Formula Student România 2023 va reuni la start nouă echipe, din care trei din Turcia (KOU Racing, IEEE DEU PELS Formula Racing Team, Cukurova Racing) și câte una din România (T.U. Iași Racing), Polonia (Cerber Motorsport), Islanda (RU Racing), Slovenia (UNI Maribor Grand Prix Engineering), Bulgaria (TU Sofia Racing) și Republica Moldova (Formula Student Team UTM).

Accesul publicului este gratuit. De notat că „Speed Park” va constitui săptămâna aceasta și punctul terminus al celei de-a 13-a ediții a Raliului Moldovei Bacău, programat în perioada 4-5 august. Contând pentru etapa a cincea a Campionatului Național de Raliuri „Betano”, Raliul Moldovei însumează 12 probe și 123,42 km, proba de final, SuperSpeciala de pe „Speed Park” urmând să aibă loc sâmbătă, 5 august, la ora 17:30.

Pagina 55

J5.5.6 15.08.2023 – Ziarul de Iași (Formula Student România, punctat B19)

Prima ediție din România a competiției internaționale Formula Student a avut loc la Bacău, sub patronajul Politehnicii ieșene – <https://www.ziaruldeiasi.ro/stiri/prima-editie-din-romania-a-competitiei-internationale-formula-student-a-avut-loc-la-bacau-sub-patronajul-politehnicii-iesene-p--360352.html>

ACASĂ BUSINESS LOCAL ZDI TV DOSARELE ZDI SĂNĂTATE ULTIMA ORĂ MAI MULTE

ZIARUL De IAȘI
LIDERUL PRESEI IEȘENE

MICA PUBLICITATE

Caută

LOCAL

Advertorial

Prima ediție din România a competiției internaționale Formula Student a avut loc la Bacău, sub patronajul Politehnicii ieșene (P)

De Redactia

marți, 13 august 2023, 10:22

4 MIN





ULTIMA ORĂ

23:28 Premieră pentru forțele armate ucrainene. Un militar rănit a fost...

23:13 Peste 50 de matematicieni de renume se vor întâlni la Iași, la un workshop...

22:54 Galatasaray cere UEFA măsuri de securitate în Franța. Miercuri va juca...

22:37 Papa Leon cere lui Volodimir Zelenski să înțeleagă și să permită livrarea...

22:17 Franța: Guvernul aplică primele interdicții de circulație pe timp...

VEZI TOATE ȘTIRILE

OPINII & EDITORIALE

CIPRIAN IFTIMOAEI
Democrația sub presiune: între neîncredere, tehnopopulism și inteligență artificială
Democrația nu se prăbușește întotdeauna spectaculos, prin lovitură de stat, suspendarea Constituției sau interzicerea...

NICHITA DANILOV
Un insectar și un purgatoriu al literaturii române contemporane
O bună bucată de timp am purtat în buzunarul de la piept o cărțică de poezie aprobată la editura Aulu din Brașov. Grafică...

MICHAEL ASTNER
Politicieni cu scilpii la gură
Consabare Magistrați (apna înregistrarea lor și în principal cei care au ajuns decidenți) sunt oameni care au uitat devia de baab a...

IONEL BOSTAN, PROF. UNIV. DR.
De ce drone și nu creșe?
A devenit că se poate de clar, mai ales dacă privim peste hotarele noastre estice: drona militară a ajuns mai mult decât vedeta...

CELE MAI CITITE

AZI 7 ZILE 30 ZILE

LOCAL
Supermarket-ul Penny a fost prins din nou cu ocau mică. Vindea ceașcă din import ca fiind de proveniență din...

NATIONAL
Indecarea pensilor în 2027 e prevăzută în lege: ce înseamnă și cum se calculează

LOCAL
Cerșetor cu Lexus, ridicat de polițiști la Iași. A făcut 10.000 de lei în doar opt ore, la Sfânta Parascheva

LOCAL
Trei hoți au profitat de Zilele comunei ca să dea lovitura: au furat 6.500 de lei găști într-un borcan pus într-o...

LOCAL
Un angajat al ApaVital care a găsit un portofel și l-a returnat mamei proprietarului s-a ales cu o...

DIN ACEEAȘI CATEGORIE

LOCAL
CJ mai pierde doi consilieri din cauza noulor condiții de integritate. Locul lor ar putea fi luat de cumătrii lui Alexe...

LOCAL
Le-ai văzut? Două fete din Ciohorean, de 14 și 18 ani, au plecat de acasă și nu s-au mai întors

VIDEO | Prof. dr. Ion Poență, la "Consultația esențială": "Să eviți traumatismul crano-cerebral". Cu...

Sub patronajul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași (TUIASI) a fost organizată, pentru prima dată în România, o etapă a competiției Formula Student. Aceasta s-a desfășurat la Bacău, între 31 iulie și 5 august, fiind înscrise 9 echipe universitare din Islanda, Polonia, Turcia, Moldova și România. Unul dintre punctele cheie ale competiției găzduite, în premieră, în România, sub coordonarea TUIASI, a fost marcat de înscrierea în competiție a unui vehicul electric, autonom, în detrimentul celor pe combustie: un semnal pentru ingeniozitatea și inovarea impuse de astfel de competiții de inginerie.

Competiția a fost organizată de TUIASI în colaborare cu Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău și Circuitul „Speed Park” Bacău, iar prin formatul său, „Formula Student” nu a fost doar o simplă competiție de monoposturi pe un circuit, ci un adevărat concurs de inginerie.

„În lumea ingineriei, atingerea standardelor impuse de Germania este o mărturie a excelenței și rigurozității. Astfel, datorită eforturilor susținute, Universitatea Tehnică «Gheorghe Asachi» din Iași a reușit să îndeplinească condițiile impuse de Formula Student Germania și să introducă o etapă organizată în România în calendarul internațional Formula Student. În centrul acestei realizări monumentale se află echipa TUIASI, care s-a organizat metodic sub forma unui comitet executiv. Coordonat de conf. univ. dr. ing. Ciprian Ciofu, comitetul a reunit cadre didactice de la facultățile de Mecanică, Inginerie Electrică, Automatică și Calculatoare și Construcții de Mașini și Management Industrial”, au precizat organizatorii.

Sub patronajul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași (TUIASI) a fost organizată, pentru prima dată în România, o etapă a competiției Formula Student. Aceasta s-a desfășurat la Bacău, între 31 iulie și 5 august, fiind înscrise 9 echipe universitare din Islanda, Polonia, Turcia, Moldova și România. Unul dintre punctele cheie ale competiției găzduite, în premieră, în România, sub coordonarea TUIASI, a fost marcat de înscrierea în competiție a unui vehicul electric, autonom, în detrimentul celor pe combustie: un semnal pentru ingeniozitatea și inovarea impuse de astfel de competiții de inginerie.

Competiția a fost organizată de TUIASI în colaborare cu Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău și Circuitul „Speed Park” Bacău, iar prin formatul său, „Formula Student” nu a fost doar o simplă competiție de monoposturi pe un circuit, ci un adevărat concurs de inginerie.

„În lumea ingineriei, atingerea standardelor impuse de Germania este o mărturie a excelenței și rigurozității. Astfel, datorită eforturilor susținute, Universitatea Tehnică «Gheorghe Asachi» din Iași a reușit să îndeplinească condițiile impuse de Formula Student Germania și să introducă o etapă organizată în România în calendarul internațional Formula Student. În centrul acestei realizări monumentale se află echipa TUIASI, care s-a organizat metodic sub forma unui comitet executiv. Coordonat de conf. univ. dr. ing. Ciprian Ciofu, comitetul a reunit cadre didactice de la facultățile de Mecanică, Inginerie Electrică, Automatică și Calculatoare și Construcții de Mașini și Management Industrial”, au

ACASĂ BUSINESS LOCAL ZDI TV DOSARELE ZDI SĂNĂTATE ULTIMA ORĂ MAI MULTE



TRENDING

LOCAL
Supermarket-ul Penny a fost prins din nou cu ocau mică. Vindea ceașcă din import ca fiind de proveniență din...

NATIONAL
Indecarea pensilor în 2027 e prevăzută în lege: ce înseamnă și cum se calculează

LOCAL
Cerșetor cu Lexus, ridicat de polițiști la Iași. A făcut 10.000 de lei în doar opt ore, la Sfânta Parascheva

LOCAL
Trei hoți au profitat de Zilele comunei ca să dea lovitura: au furat 6.500 de lei găști într-un borcan pus într-o...

LOCAL
Un angajat al ApaVital care a găsit un portofel și l-a returnat mamei proprietarului s-a ales cu o...

DIN ACEEAȘI CATEGORIE

LOCAL
CJ mai pierde doi consilieri din cauza noulor condiții de integritate. Locul lor ar putea fi luat de cumătrii lui Alexe...

LOCAL
Le-ai văzut? Două fete din Ciohorean, de 14 și 18 ani, au plecat de acasă și nu s-au mai întors

VIDEO | Prof. dr. Ion Poență, la "Consultația esențială": "Să eviți traumatismul crano-cerebral". Cu...

LOCAL
"Invaziile medicale veterinare suferă o gravă pierdere prin dispariția distinsului dascăl." Conducerea USV...

LOCAL
Deputatul Moraru de Iași s-a certat cu Radu Oprea, la audierea acestuia ca ministru al Apărării în Parlament...

„În lumea ingineriei, atingerea standardelor impuse de Germania este o mărturie a excelenței și rigurozității. Astfel, datorită eforturilor susținute, Universitatea Tehnică «Gheorghe Asachi» din Iași a reușit să îndeplinească condițiile impuse de Formula Student Germania și să introducă o etapă organizată în România în calendarul internațional Formula Student. În centrul acestei realizări monumentale se află echipa TUIASI, care s-a organizat metodic sub forma unui comitet executiv. Coordonat de conf. univ. dr. ing. Ciprian Ciofu, comitetul a reunit cadre didactice de la facultățile de Mecanică, Inginerie Electrică, Automatică și Calculatoare și Construcții de Mașini și Management Industrial”, au precizat organizatorii.



CIPRIAN IFTIMOAEI
Democrația sub presiune: între neîncredere, tehnopopulism și inteligență artificială
Democrația nu se prăbușește întotdeauna spectaculos, prin lovitură de stat, suspendarea Constituției sau interzicerea...

NICHITA DANILOV
Un insectar și un purgatoriu al literaturii române contemporane
O bună bucată de timp am purtat în buzunarul de la piept o cărțică de poezie aprobată la editura Aulu din Brașov. Grafică...

MICHAEL ASTNER
Politicieni cu scilpii la gură
Consabare Magistrați (apna înregistrarea lor și în principal cei care au ajuns decidenți) sunt oameni care au uitat devia de baab a...

IONEL BOSTAN, PROF. UNIV. DR.
De ce drone și nu creșe?
A devenit că se poate de clar, mai ales dacă privim peste hotarele noastre estice: drona militară a ajuns mai mult decât vedeta...

CELE MAI CITITE

AZI 7 ZILE 30 ZILE

LOCAL
Supermarket-ul Penny a fost prins din nou cu ocau mică. Vindea ceașcă din import ca fiind...

NATIONAL
Indecarea pensilor în 2027 e prevăzută în lege: ce înseamnă și cum se calculează

LOCAL
Cerșetor cu Lexus, ridicat de polițiști la Iași. A făcut 10.000 de lei în doar opt ore, la Sfânta...

LOCAL
Trei hoți au profitat de Zilele comunei ca să dea lovitura: au furat 6.500 de lei găști într-...

LOCAL
Un angajat al ApaVital care a găsit un portofel și l-a returnat mamei proprietarului s-a ales ...

VEZI MAI MULTE OPINII

Jurizarea în cadrul competiției a fost realizată de echipe mixte compuse din cadre didactice ale TUIASI și specialiști de la companii de top din domeniul auto, parteneri tradiționali ai TUIASI precum Continental, Vitesco, Phinia, Comoti și alții. Printre acești jucători s-au numărat foști membri ai echipei T.U.Iasi Racing Team, care au participat la această competiție în timpul studenției lor.

Unul dintre cele mai importante aspecte ale organizării acestei competiții a fost colectarea fondurilor. Cu un buget care a depășit 100.000 de euro, organizarea s-a bazat exclusiv pe sponsorizări. Un alt aspect crucial a fost adaptarea și prelucrarea regulamentului pentru a se potrivi cu specificul local. Competiția Formula Student are două componente care se evaluează la fiecare echipă:

Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași a adus în premieră în România prestigioasa competiție „Formula Student” – <https://www.autoplay.ro/universitatea-tehnica-gh-asachi-din-iasi-a-adus-in-premiera-in-romania-prestigioasa-competitie-formula-student/>

Nucleul acestei importante realizări monumentale îl constituie echipa Universității Tehnice „Gh. Asachi” din Iași, care sa organizat metulosul sau forma unui comitet executiv alcătuit din conf. dr. Gelu Ianus (decanul Facultății de Mecanică), conf. dr. Vasile Horoi (Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată – IEIEA), conf. dr. Cătălin Dosoftei (Facultatea de Automatică și Calculatoare – ACI), conf. dr. Bogdan Virlan (IEIEA), prof. dr. Dumitru Nedelcu (Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial – CMMI), șef lucrări dr. Daniel Mindru (CMMI), șef lucrări dr. ing. Gabriel Ursecu (Mecanică) și conf. dr. ing. Adrian Sachelarie (Mecanică) și coordonat de conf. univ. dr. Ciprian Ciofu, de la Facultatea de Mecanică. Această colaborare interdisciplinară a fost esențială pentru a asigura că fiecare aspect al competiției a fost gestionat cu precizie și profesionalism.



„Formula Student” nu este doar o cursă de monoposturi pe un circuit, ci un campionat al inovației ingineresti care oferă studenților o platformă unde cunoștințele teoretice se întâlnesc cu aplicarea practică într-un cadru competitiv. Inițiată pentru prima dată de Society of Automotive Engineers în 1981, Formula Student a evoluat într-o competiție internațională cu

ARHIVE

octobre 2026

septembre 2026

août 2026

juillet 2026

juin 2026

mai 2026

avril 2026

mars 2026

février 2026

janvier 2026

décembre 2025

novembre 2025

octobre 2025

septembre 2025

août 2025

juillet 2025

juin 2025

mai 2025

avril 2025

mars 2025

février 2025

janvier 2025

décembre 2024

novembre 2024

octobre 2024

septembre 2024

Prima ediție Formula Student în România. Monoposturi pe circuit, la standarde impuse de Germania – <https://adevarul.ro/stiri-locale/iasi/prima-editie-formula-student-in-romania-2293032.html>

Prima ediție Formula Student în România. Monoposturi pe circuit, la standarde impuse de Germania – <https://adevarul.ro/stiri-locale/iasi/prima-editie-formula-student-in-romania-2293032.html>

Monopost de concurs SURSA: Arhiva Formula Student

Sub patronajul Universității Tehnice Gheorghe Asachi din Iași (TUIASI) a fost organizată, pentru prima dată în România, o etapă a competiției Formula Student. Aceasta s-a desfășurat la Bacău, între 31 Iulie și 5 August 2023, fiind înscrise nouă echipe universitare din Islanda, Polonia, Turcia, Moldova și România.

Unul dintre punctele-cheie ale competiției găzduite, în premieră, în România, sub coordonarea TUIASI, a fost marcat de înscrierea în competiție a unui vehicul electric, autonom, în detrimentul celor pe combustibil: un semnal pentru inginerizati și inovarea impuse de astfel de competiții de inginerie.

Competiția a fost organizată de TUIASI în colaborare cu Universitatea Vasile Alecsandri din Bacău și Circuitul Speed Park Bacău, iar prin formatul său, Formula Student nu a fost doar o simplă competiție de monoposturi pe un circuit, ci un adevărat concurs de inginerie.

"În lumea ingineriei, atingerea standardelor impuse de Germania este o mărturie a excelenței și rigurozității. Astfel, datorită eforturilor susținute, Universitatea Tehnică «Gheorghe Asachi» din Iași a reușit să îndeplinească condițiile impuse de Formula Student Germania și să introducă o etapă organizată în România în calendarul internațional Formula Student. În centrul acestei realizări monumentale se află echipa TUIASI, care s-a organizat meticolos sub forma unui comitet executiv. Coordonat de conf. univ. dr. ing. Ciprian Clofu, comitetul a reunit cadre didactice de la facultățile de Mecanică, Inginerie Electrică, Automatică și Calculatoare și Construcții de Mașini și Management Industrial", au precizat organizatorii.

publicitate

Jurizarea în cadrul competiției a fost realizată de echipe mixte compuse din cadre didactice ale TUIASI și specialiști de la companii de top din domeniul auto, parteneri tradiționali ai TUIASI. Printre acești judecători s-au numărat foști membri ai echipei T.U.I.iasi Racing Team, care au participat la această competiție în timpul studenției lor.

Unul dintre cele mai importante aspecte ale organizării acestei competiții a fost colectarea fondurilor. Cu un buget care a depășit 100.000 de euro, organizarea s-a bazat exclusiv pe sponsorizări. Un alt aspect crucial a fost adaptarea și prelucrarea regulamentului pentru a se potrivește cu specificul local.

Jocuri acum

Vremea în România

Vezi prognoza >

Bucuresti 12°	Constanta 11°	Iasi 11°
Cluj Napoca 10°	Timisoara 10°	Brisov 11°
Moldova 9°	Constanta 14°	Banesti 10°

Ultimele știri Cele mai citite

Lecția de curaj a lui Orlando: De la un pas de moarte și paralizia la căine ghid pentru nevăzători

Orlando a fost paralizat și părea că nu va reuși. Dar a muncit din greu și a reușit complet și a ajutat la schimbarea vieții unor persoane.

MAGAZIN 01:41

Recordul comercial al Chinei zguduie economia globală. Ce avertizează experții

Suprapacata industrială a Chinei se apropie, potrivit experților, de un punct critic. Depășirea acestui prag ar putea declanșa o criză economică globală, într-un moment în care guvernele sunt decoborât de slab pregătite să îi gestioneze...

CHINA 01:08

FOTO „În România, oamenii nu mai construiesc astfel de case”. Locuința de 73.000 de euro dinte un supt transilvănean i-a unit pe străini

În România, oamenii nu mai construiesc astfel de case, afirmă un cuplu de români care pia cumparat o casă veche, renovată, într-un sat din Transilvania. Locuința a costat aproximativ 73.000 de euro și l-a impresionat pe străin prin farmecul...

SIBIU 00:49

Cadoul neobișnuit primit de Regele Mihai la 23 de ani. Cum a devenit gestul generalului Avramescu simbolul Zilei Armatei Române

Gheorghe Avramescu, unul dintre cei mai galoani generali din istoria României, i-a făcut pe 25 octombrie 1944, un cadou inedtit regelui Mihai I al României. Darul generalului Avramescu a devenit simbol național și este sărbătorit și astăzi.

MAGAZIN 00:37

FCBSB s-a impus cu emoții la Volantari,, Reghe” supuie ca echipa trebuie să suferă

În ultime meci din runda cu numărul 12 a Superligii, FCBSB a câștigat cu 2-1 (1-0) pe terenul lui FC Volantari. După confruntare, Laurențiu Reghecampeanu, antrenorul grupării ro-albastre, a spus că nu e deranjat de faptul că jucătorii săi...

SPORT 00:37

VIDEO Premieră în Ucraina: un militar rănit a fost evacuat de pe front cu ajutorul unei drone

Un militar rănit în Ucraina a fost evacuat cu ajutorul unei drone aeriene. În premieră, având în vedere că minimele antipersonal și dronele rușeti au implicat folosirea altor metode de evacuare.

EUROPA 00:00

J5.5.9 21.08.2023 – BZI.ro (Bună Ziua Iași) (Formula Student România, punctat B19)

Profesori și studenți din Iași au adus o mega-competiție internațională de automobile, asemănătoare cu Formula 1, în Moldova – <https://www.bzi.ro/profesori-si-studenti-din-iasi-au-adus-o-mega-competitie-internationala-de-automobile-aseanatoare-cu-formula-1-in-moldova-galerie-foto-4783302>



Prima pagină » Eveniment-Social » Profesori și studenți din Iași au adus o mega-competiție internațională de automobile, asemănătoare cu Formula 1, în Moldova – GALERIE FOTO

GALERIE FOTO

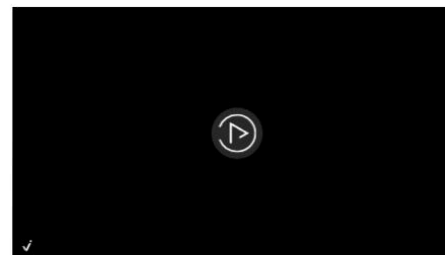
Profesori și studenți din Iași au adus o mega-competiție internațională de automobile, asemănătoare cu Formula 1, în Moldova – GALERIE FOTO

21 aug. 2023, 02:00, 2

Valentin HUTANU în EVENIMENT-SOCIAL



Competiția a fost organizată de TUIASI în colaborare cu Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău și Circuitul „Speed Park” Bacău, iar, prin formatul său, „Formula Student” nu a fost doar o simplă competiție de monoposturi pe un circuit, ci un adevărat concurs de inginerie.



„În lumea ingineriei, atingerea standardelor impuse de Germania este o mărțurie a excelenței și rigurozității. Astfel, datorită eforturilor susținute, Universitatea Tehnică «Gheorghe Asachi» din Iași a reușit să îndeplinească condițiile impuse de Formula Student Germania și să introducă o etapă organizată în România în calendarul internațional Formula Student.

În centrul acestei realizări monumentale se află echipa TUIASI, care s-a organizat meticolos sub forma unui comitet executiv. Coordonat de conf. univ. dr. ing. Ciprian Ciofu, comitetul a reunit cadre didactice de la facultățile de Mecanică, Inginerie Electrică, Automatică și Calculatoare și Construcții de Mașini și Management Industrial”, au precizat oficialii Politehnicii ieșene.

În cadrul competiției, juriul a fost format din echipe mixte

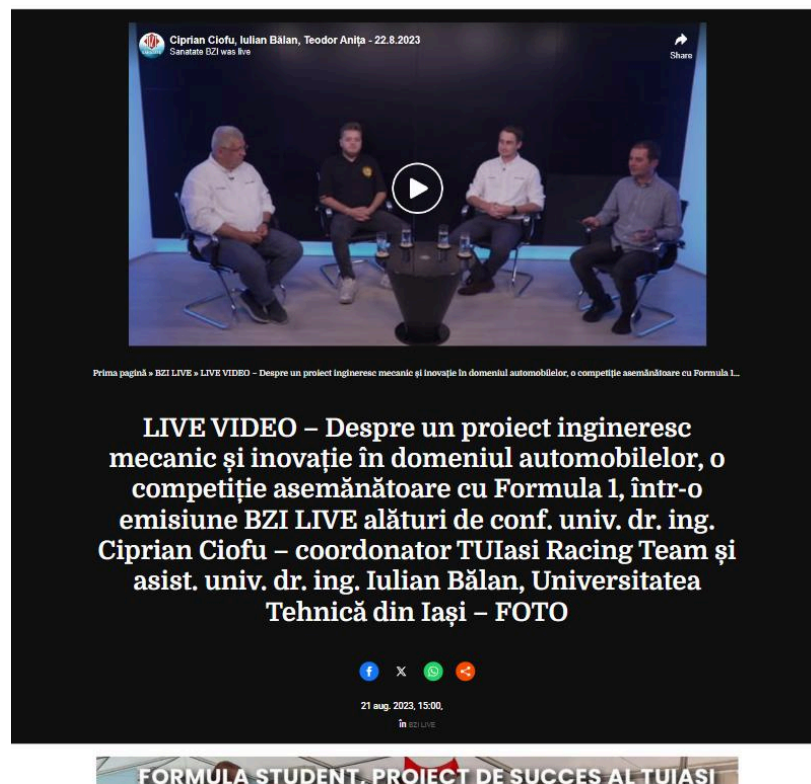
ARTICOLE SIMILARE

- 22:40 **FOTO** O femeie din Botoșani și-a ucis partenerul, apoi i-a...
- 22:10 **FOTO** Elevul cuțitar din Bistrița nu poate fi arestat sau judecat. Ce...
- 21:50 Bolojan, întrebat dacă este vinovat pentru intrarea României în...
- 21:40 **FOTO** Elena Udrea revine în politică. Fostul ministru face...
- 21:20 Cum își împart banii Valerie Lungu și Alex Gică în căsnicie...
- 21:10 **FOTO** Ultimul gest făcut de Andi înainte de atacul din Bistrița. Ce...
- 20:50 Ilie Bolojan, atac la adresa magistraților pe ultima sută de metri
- 20:40 **FOTO** Amenzi uriașe pentru șoferi. Autoturismul poate fi...
- 20:10 **FOTO** Ies la iveală noi detalii în cazul morții Carlei Georgescu. Tată...
- 19:50 Declarațiile profesorului care a intervenit după atacul...

Jurizarea în cadrul competiției a fost realizată de echipe mixte compuse din

J5.5.10 22.08.2023 – BZI LIVE (BZI.ro) (Formula Student România, punctat B19)

Despre un proiect ingineresc mecanic și inovație în domeniul automobilelor... emisiune BZI LIVE alături de conf. univ. dr. ing. Ciprian Ciofu – <https://www.bzi.ro/despre-un-proiect-ingineresc-mecanic-si-inovatie-in-domeniul-automobilelor-o-competitie-asemanatoare-cu-formula-1-intr-o-emisiune-bzi-live-alaturi-de-conf-univ-dr-ing-ciprian-ciofu-coordonator-4783727>



J5.5.11 25.07.2024 – Ziarul de Iași (Formula Student România, punctat B19)

Studenții TUIASI lucrează și la un monopost electric – <https://www.ziaruldeiasi.ro/stiri/studentii-tuiasi-lucreaza-si-la-un-monopost-electric--1660160.html>

ZIARUL De IAȘI

LIDERUL PRESEI IEȘENE

MICA PUBLICITATE

Caută

ACASĂ BUSINESS LOCAL ZDI TV DOSARELE ZDI SĂNĂTATE ULTIMA ORĂ MAI MULTE

EDUCAȚIE

Studenții TUIASI lucrează și la un monopost electric

De Redacția

2 MIN



TRANDING

LOCAL

Supermarket-ul Penny a fost prins din nou cu ocaua mică. Vindea ceapă din import ca fiind de proveniență din...

NATIONAL

Indexarea pensilor în 2027 e prevăzută în lege: ce înseamnă și cum se calculează

LOCAL

Cerșetor cu Lexus, ridicat de poliști la Iași. A făcut 10.000 de lei în doar opt ore, la Sînta Parascheva

LOCAL

Trei hoți au profitat de Zilele comunei ca să dea lovitură: au furat 6.500 de lei găsiți într-un borcan pus într-o...

LOCAL

Un angajat al ApaVital care a găsit un portofel și l-a returnat mamei proprietarului s-a ales cu o...

DIN ACEEAȘI CATEGORIE

EDUCAȚIE

Peste 50 de matematicieni de renume se vor întâlni la Iași, la un workshop internațional organizat de UIAC

EDUCAȚIE

Doar 17 dintre cei 327 de candidați la șefa școlilor din Iași și-au făcut publice numele. „Nu am nimic de...

EDUCAȚIE

Studenții TUIASI le-au arătat bucurărilor ce se întâmplă într-o mașină răsturnată. Lecția care poate...

EDUCAȚIE

Ce spun profesorii cu note mari despre subiectele de la proba de competențe. „Nu știu ce pregătire ai fi putut să fac...

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași (TUIASI) este organizator principal al celei de-a doua ediții consecutive a competiției de mașini de curse pentru studenți - Formula Student România. Și anul acesta manifestarea va avea loc pe pista omologată din cadrul complexului SPEEDPARK Bacău în perioada 29 iulie - 4 august. Începând din acest an, TUIASI și-a propus realizarea unui monopost electric, pe lângă cel cu combustie internă dezvoltat începând cu 2010 și care a participat la prima sa cursă în 2012, pe circuitul din Catalunya, Spania.

“Formula Student este o competiție internațională de inginerie auto dedicată studenților universităților tehnice, în care echipe din întreaga lume proiectează, construiesc și concurează cu monoposturi de curse. Această competiție nu se limitează doar la probe de viteză și manevrabilitate, ci implică și o serie de probe statice și dinamice care testează abilitățile tehnice, managementul proiectelor și capacitatea de a crea soluții inovative și sustenabile”, au transmis organizatorii.

Întreaga manifestare este coordonată de către conf. univ. dr. ing. Ciprian Ciofu, cadru didactic al Facultății de Mecanică de la TUIASI, care este și președinte al Comitetului de Organizare al Formula Student România. Acesta a explicat că la ediția de anul acesta vor participa în total opt echipe, patru din Turcia, două din Polonia și câte una din Bulgaria și România. 15 cadre didactice de la cinci facultăți ale universității au pus umărul la organizarea competiției și vor face parte din juriu, în timp ce 30 de studenți de la TUIASI

ULTIMA ORĂ

23:28 Premieră pentru forțele armate ucrainene. Un militar rănit a fost...

23:13 Peste 50 de matematicieni de renume se vor întâlni la Iași, la un workshop...

22:54 Galatasaray cere UEFA măsuri de securitate în Franța. Miercuri va juca...

22:37 Papa Leon cere lui Volodimir Zelenski să înțeleagă și să permită livrarea...

22:17 Franța: Guvernul aplică primele interdicții de circulație pe timpul...

VEZI TOATE ȘTIRILE

OPINII & EDITORIALE

CIPRIAN IFTIMOAEI

Democrația sub presiune: între neîncredere, tehnopopulism și inteligență artificială

Democrația nu se prăbușește întotdeauna spectaculos, prin lovitură de stat, suspendarea Constituției sau interzicerea...

NICHITA DANILOV

Un insectar și un purgatoriu al literaturii române contemporane

O bună bucată de timp am purtat în bucuria de la paginile de critică de proză apărută la editura Aula din Botoșani, Grădina...

MICHAEL ASTNER

Politicieni cu scilpici la gură

Constatare: Magistrații Agria (majoritatea lor și în principal cei care au ajuns decidenți) sunt prizonieri ai viciului de laudă a...

IONEL BOSTAN, PROF. UNIV. DR.

De ce drone și nu creșe?

Îl doare că se poate de clas, mai ales dacă primul pte hotărâre noastră este: drona militară a ajuns mai mult decât vedeta...

VEZI MAI MULTE OPINII

CELE MAI CITITE

AZI 7 ZILE 30 ZILE

LOCAL

Supermarket-ul Penny a fost prins din nou cu ocaua mică. Vindea ceapă din import ca fiind...

Pagina 61

TUIASI organizează a doua ediție a Formula Student România... – <https://www.7est.ro/2024/07/tuiasi-organizeaza-a-doua-editie-a-formula-student-romania-intre-29-iulie-si-4-august-iar-studentii-universitatii-lucreaza-si-la-un-monopost-electric/>

[Adaugă-ne ca sursă preferată în Google](#)

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași (TUIASI) este organizator principal al **celei de a doua ediții consecutive a competiției de mașini de curse pentru studenți – Formula Student România**. Și anul acesta manifestarea va avea loc pe pista omologată din cadrul complexului SPEEDPARK Bacău în perioada 29 iulie – 4 august. Începând din acest an, **TUIASI și-a propus realizarea unui monopost electric**, pe lângă cel cu combustie internă dezvoltat începând cu 2010 și care a participat la prima sa cursă în 2012, pe circuitul din Catalunya, Spania.

„Formula Student este o competiție internațională de inginerie auto dedicată studenților universităților tehnice, în care **echipe din întreaga lume proiectează, construiesc și concurează cu monoposturi de curse**. Această competiție nu se limitează doar la probe de viteză și manevrabilitate, ci implică și o serie de probe statice și dinamice care testează abilitățile tehnice, managementul proiectelor și capacitatea de a crea soluții inovative și sustenabile”, au transmis organizatorii.

Întreaga manifestare este coordonată de către **conf. univ. dr. ing. Ciprian Ciofu**, cadru didactic al Facultății de Mecanică de la TUIASI, care este și președinte al Comitetului de Organizare al Formula Student România. Acesta a explicat că la ediția de anul acesta vor participa în total opt echipe, patru din Turcia, două din Polonia și câte una din Bulgaria și România. **15 cadre didactice de la cinci facultăți ale universității** au pus umărul la organizarea competiției și vor face parte din juriu, în timp ce **30 de studenți de la TUIASI** sunt voluntari în cadrul manifestărilor.

„Companii importante din ecosistemul TUIASI vor participa cu specialiști (unii dintre aceștia fiind componenți ai echipei TU Iasi Racing) pentru a asigura standardele înalte ale competiției și a oferi sprijin tehnic și logistic. Formula Student este o competiție de anvergură, care oferă studenților o oportunitate unică de a-și aplica cunoștințele teoretice în practică, de a lucra în echipe multidisciplinare și de a-și dezvolta abilități esențiale pentru cariera lor viitoare. Prin participarea la acest eveniment, TUIASI își consolidează poziția pe scena internațională a educației în domeniul ingineriei și își promovează excelența academică”, au mai precizat organizatorii.

Deși echipele sunt încurajate să participe anual la aceste competiții, nu o pot face cu același monopost. **El trebuie modificat în proporție de 80% față de anul precedent**, ceea ce implică un efort atât pe partea de construcție și inginerie, cât și cea financiară, costurile fiind ridicate. În cadrul competiției, dincolo de cursa propriu-zisă pe circuit, **monoposturile și echipele trec printr-o varietate de probe statice și dinamice**. Juriul evaluează ingineria de proiectare, analizează planul de afaceri prezentat de echipă, care sunt costurile de fabricație, dacă proiectul tinerilor este unul viabil economic. Ulterior, monopostul este testat din mai multe puncte de vedere, inclusiv privind **acceleerația, aderența laterală, manevrabilitatea sau duranța**.

Probleme dinamice și statice sunt programate pentru zilele de 2 și 3 august, iar intrarea la eveniment este liberă pentru toți doritorii.

Article Rating

★★★★★

ANAF schimbă regulile pentru evaluarea datorilor fiscale în 2020. Ce condiții...

ROSETTI
AU ÎNCEPUT LUCRĂRILE

79
KIT Stare de bine
pătești doar 70% din
anului. PACHET achizi...

European Union flag logo

PALAS
INIMA ORĂȘULUI

LUNA MAI
ADUCE PREȚURI
MAI MICI LA SKODA
8.600 EUR

Gama Faguria

Faguria

70

J5.5.13 25.07.2024 – Radio Hit (Formula Student România, punctat B19)

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași organizează a doua ediție a Formula Student România – <https://www.radiohit.ro/stiri/universitatea-tehnica-gheorghe-asachi-din-iasi-organizeaza-a-doua-editie-a-formula-student-romania/>



UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI ORGANIZEAZĂ A DOUA EDIȚIE A FORMULA STUDENT ROMÂNIA

IULIE 23, 2024 | CINCU VIOLETA



Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași (TUIASI) este organizator principal al celei de-a doua ediții consecutive a competiției de mașini de curse pentru studenți – Formula Student România. Și anul acesta manifestarea va avea loc pe pista omologată din cadrul complexului SPEEDPARK Bacău în perioada 29 iulie – 4 august. Începând din acest an, TUIASI și-a propus realizarea unui monopost electric, pe lângă cel cu combustie internă dezvoltat începând cu 2010 și care a participat la prima sa cursă în 2012, pe circuitul din Catalunya, Spania.

„Formula Student este o competiție internațională de inginerie auto dedicată studenților universităților tehnice, în care echipe din întreaga lume proiectează, construiesc și concurează cu monoposturi de curse. Această competiție nu se limitează doar la probe de viteză și manevrabilitate, ci implică și o serie de probe statice și dinamice care testează abilitățile tehnice, managementul proiectelor și capacitatea de a crea soluții inovative și sustenabile”, au transmis

organizatorii.

Întreaga manifestare este coordonată de către conf. univ. dr. ing. Ciprian Ciofu, cadru didactic al Facultății de Mecanică de la TUIASI, care este și președinte al Comitetului de Organizare al Formula Student România. Acesta a explicat că la ediția de anul acesta vor participa în total opt echipe, patru din Turcia, două din Polonia și câte una din Bulgaria și România.

15 cadre didactice de la cinci facultăți ale universității au pus umărul la organizarea competiției și vor face parte din juriu, în timp ce 30 de studenți de la TUIASI sunt voluntari în cadrul manifestărilor.

„Companii importante din ecosistemul TUIASI vor participa cu specialiști (unii dintre aceștia foști membri ai echipei TU Iasi Racing) pentru a asigura standardele înalte ale competiției și a oferi sprijin tehnic și logistic. Formula Student este o competiție de anvergură, care oferă studenților o oportunitate unică de a-și aplica cunoștințele teoretice în practică, de a lucra în echipe multidisciplinare și de a-și dezvolta abilități esențiale pentru cariera lor viitoare. Prin participarea la acest eveniment, TUIASI își consolidează poziția pe scena internațională a educației în domeniul ingineriei și își promovează excelența academică”, au mai precizat organizatorii.

Deși echipele sunt încurajate să participe anual la aceste competiții, nu o pot face cu același monopost. El trebuie modificat în proporție de 80% față de anul precedent, ceea ce implică un efort atât pe partea de construcție și inginerie, cât și cea financiară, costurile fiind ridicate. În cadrul competiției, dincolo de cursa propriu-zisă pe circuit, monoposturile și echipele trec printr-o varietate de probe statice și dinamice. Juriul evaluează ingineria de proiectare, analizează planul de afaceri prezentat de echipe, care sunt costurile de fabricație, dacă proiectul tinerilor este unul viabil economic.

Ulterior, monopostul este testat din mai multe puncte de vedere, inclusiv privind accelerația, aderența laterală, manevrabilitatea sau duranța.

Probele dinamice și statice sunt programate pentru zilele de 2 și 3 august, iar intrarea la eveniment este liberă pentru toți doritorii.

TERMENI SI CONDITII DESPRE HIT PARTENERI PUBLICITATE CONTACT

SOCIAL ZONE

J5.5.14 25.07.2024 – BZI.ro (Bună Ziua Iași) (Formula Student România, punctat B19)

TUIASI organizează a doua ediție a Formula Student România, între 29 iulie și 4 august... – <https://www.bzi.ro/tuiasi-organizeaza-a-doua-editie-a-formula-student-romania-intre-29-iulie-si-4-august-iar-studentii-universitatii-lucreaza-si-la-un-monopost-electric-5030568>



Prima pagină » Eveniment-Social » TUIASI organizează a doua ediție a Formula Student România, între 29 iulie și 4 august, iar studenții universității lucrează și la un monopost ele...



TUIASI organizează a doua ediție a Formula Student România, între 29 iulie și 4 august, iar studenții universității lucrează și la un monopost electric

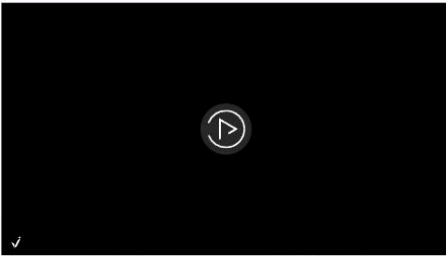
25 iul. 2024, 08:51.
IN EVENIMENT SOCIAL

TUIASI organizează a doua ediție a Formula Student România, între 29 iulie și 4 august, iar studenții universității lucrează și la un monopost electric

Începând din acest an, TUIASI și-a propus realizarea unui monopost electric, pe lângă cel cu combustie internă dezvoltat începând cu 2010 și care a participat la prima sa cursă în 2012, pe circuitul din Catalunya, Spania.

„Formula Student este o competiție internațională de inginerie auto dedicată studenților universităților tehnice, în care echipe din întreaga lume proiectează, construiesc și concurează cu monoposturi de curse. Această competiție nu se limitează doar la probe de viteză și manevrabilitate, ci implică și o serie de probe statice și dinamice care testează abilitățile tehnice, managementul proiectelor și capacitatea de a crea soluții inovative și sustenabile”, au transmis organizatorii.

Întreaga manifestare este coordonată de către conf. univ. dr. ing. Ciprian Ciofu, cadru didactic al Facultății de Mecanică de la TUIASI, care este și președinte al Comitetului de Organizare al Formula Student România. Acesta a explicat că la ediția de anul acesta vor participa în total opt echipe, patru din Turcia, două din Polonia și câte una din Bulgaria și România. 15 cadre didactice de la cinci facultăți ale universității au pus umărul la organizarea competiției și vor face parte din juriu, în timp ce 30 de studenți de la TUIASI sunt voluntari în cadrul manifestărilor.



„Companii importante din ecosistemul TUIASI vor participa cu specialiști (unii dintre aceștia foști membri ai echipei TU Iasi Racing) pentru a asigura standardele înalte ale competiției și a oferi sprijin tehnic și logistic. Formula Student este o competiție de anvergură, care oferă studenților o oportunitate unică de a-și aplica cunoștințele teoretice în practică, de a lucra în echipe multidisciplinare și de a-și dezvolta abilități esențiale pentru cariera lor viitoare. Prin participarea la acest eveniment, TUIASI își consolidează poziția pe scena internațională a educației în domeniul ingineriei și își promovează excelența academică”, au mai precizat organizatorii.

ULTIMA ORĂ

23:50 Creierul atentatorilor de la 11 septembrie a încercat să evite riscul...

23:40 FOTO Dinu Maxer, la un pas să-și piardă vederea! A ajuns de...

23:21 Victor Ponta susține că dosarul lui Călin Georgescu este politic...

23:10 FOTO Lista ajutoarelor sociale care se plătesc pe 20 octombrie. Cine...

22:50 Codruta Filip iubește din nou. Cine sunt cei doi bărbați de care il...

BZI - EDITIA DIGITALĂ - PDF

10 octombrie 2024

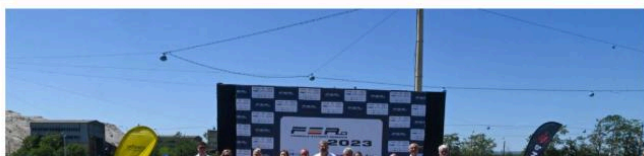
ARTICOLE SIMILARE

22:40 FOTO O femeie din Botoșani și-a ucis partenerul, apoi l-a...

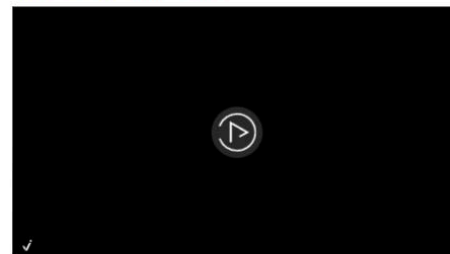
22:10 FOTO Elevul cuțitar din Bistrița nu poate fi arestat sau judecat. Ce ...

J5.5.15 29.07.2024 – BZI.ro (Bună Ziua Iași) (Formula Student România, punctat B19)

Formula 1 la TUIASI! Moment spectaculos, organizat de un grup de studenți de la Universitatea Tehnică din Iași – <https://www.bzi.ro/formula-1-la-tuiasi-moment-spectaculos-organizat-de-un-grup-de-studenti-de-la-universitatea-tehnica-din-iasi-5032672>



„Formula Student este o competiție internațională de inginerie auto dedicată studenților universităților tehnice, în care echipe din întreaga lume proiectează, construiesc și concurează cu monoposturi de curse. Această competiție nu se limitează doar la probe de viteză și manevrabilitate, ci implică și o serie de probe statice și dinamice care testează abilitățile tehnice, managementul proiectelor și capacitatea de a crea soluții inovative și sustenabile”, au punctat organizatorii.



Prin participarea la acest eveniment, TUIASI își consolidează poziția pe scena internațională a educației în domeniul ingineriei

Întreaga manifestare este coordonată de către conf. univ. dr. ing. Ciprian Ciofu, cadru didactic al Facultății de Mecanică de la TUIASI, care este și președinte al Comitetului de Organizare al Formula Student România. Acesta a explicat că la ediția de anul acesta vor participa opt echipe în total, patru din Turcia, două din Polonia și câte una din Bulgaria și România. 15 cadre didactice de la cinci facultăți ale universității au pus umărul la organizarea competiției și vor face parte din juriu, în timp ce 30 de studenți de la TUIASI sunt voluntari în cadrul manifestărilor.

„Companii importante din ecosistemul TUIASI vor participa cu specialiști (unii dintre aceștia foști componente ai echipei TU Iasi Racing) pentru a asigura standardele înalte ale competiției și a oferi sprijin tehnic și logistic. Formula Student este o competiție de anvergură, care oferă studenților o oportunitate unică de a-și aplica cunoștințele teoretice în practică, de a lucra în echipe multidisciplinare și de a-și dezvolta abilități esențiale pentru cariera lor viitoare. Prin participarea la acest eveniment, TUIASI își consolidează poziția pe scena internațională a educației în domeniul ingineriei și își promovează excelența academică”, au mai reliefat oficialii Universității Tehnice.

Probele dinamice și statice sunt programate pentru zilele de 2 și 3 august, iar intrarea la eveniment este liberă

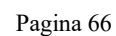
Deși echipele sunt încurajate să participe anual la aceste competiții, nu o pot face cu același monopost. El trebuie modificat în proporție de 80 la sută față de anul precedent, ceea ce implică un efort atât pe partea de construcție și



ARTICOLE SIMILARE

- 22:40** **FOTO** O femeie din Botoșani și-a ucis partenerul, apoi i-a...
- 22:10** **FOTO** Elevul cuțitar din Bistrița nu poate fi arestat sau judecat. Ce ...
- 21:50** Bolojan, întrebat dacă este vinovat pentru intrarea României în...
- 21:40** Elena Udrea revine în politică. Fostul ministru face...
- 21:20** Cum își împart banii Valerie Lungu și Alex Glică în clănicie...
- 21:10** **FOTO** Ultimul gest făcut de Andi înaltele de atacul din Bistrița. Ce...
- 20:50** Ilie Bolojan, atac la adresa magistraților pe ultima sută de metri
- 20:40** **FOTO** Amenzi uriașe pentru șoferi. Autoturismul poate fi...
- 20:10** **FOTO** Ies la iveală noi detalii în cazul morții Carlei Georgescu. Tatăl...

A doua ediție a competiției Formula Student, organizată la Bacău – <https://ziaruldebacau.ro/a-doua-editie-a-competitiei-formula-student-organizata-la-bacau/>



J5.5.17 02.08.2024 – BZI.ro (Bună Ziua Iași) (Formula Student România, punctat B19)

Incredibil ce au putut realiza studenții de la Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași... (FSRo 2024) – <https://www.bzi.ro/incredibil-ce-au-putut-realiza-studentii-de-la-universitatea-tehnica-gheorghe-asachi-din-iasi-au-stat-in-atelier-mii-de-ore-pentru-a-construi-o-masina-de-curse-5035935>



Urmărește BZI pe Google

Adaugă-ne ca sursă preferată în Google

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” (TUIASI) din Iași este organizator principal al celei de-a doua ediții consecutive a competiției de mașini de curse pentru studenți, „Formula Student România”, ce are loc în Bacău. În acest an, studenții TUIASI au realizat un monopost electric cu care concurează în cadrul evenimentului, la care au lucrat timp de 9 luni.

Studenții de la TUIASI au realizat o mașină de curse electrică cu care participă la „Formula Student România”

Mega-competiție organizată de Politehnica ieșeană la Bacău! La „Formula Student România” participă, în acest an, echipe din România, Turcia, Polonia și Bulgaria.

Studenții care fac parte din echipa TUIASI Racing sunt de la Facultatea de Mecanică, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică aplicată și Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației.

Profesorul coordonator, asist. univ. Ștefan Grigorean, declară reporterilor BZI faptul că echipa ieșeană a realizat un monopost electric într-o perioadă de 9 luni. Costurile de realizare a mașinii de curse au ajuns până la 30.000 de euro.

ULTIMA ORĂ

23:50 Creierul atentelor de la 11 septembrie a încercat să evite riscul...

23:40 Dinu Maxer, la un pas să și piardă vederea! A ajuns de...

23:21 Victor Ponta susține că dosarul lui Călin Georgescu este politic...

23:10 Lista ajutoarelor sociale care se plătesc pe 20 octombrie. Cine...

22:50 Codruța Filip iubește din nou. Cine sunt cei doi bărbați de care il...

BZI - EDITIA DIGITALĂ - PDF



12:40, 16 Oct 2024
FOTO Siguranța rutieră prin experiență directă: TUIASI Motorsport la Salonul Auto București

09:48, 15 Oct 2024
FOTO Universitățile USV Iași și TUIASI, premiate pentru campusul AGRITECH. Distincția a fost acordată la Seara Valorilor

„Este un proiect studentesc la care au participat și studenții Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, de la Facultatea de Mecanică, Facultatea

J5.5.18 03.08.2024 – Știrile ProTV (Formula Student România, punctat B19)

Studenți din România și alte trei țări se întrec la Bacău cu mașini de curse construite chiar de ei – <https://stirileprotv.ro/divers/studenti-din-romania-si-alte-trei-tari-se-intrec-la-bacau-cu-masini-de-curse-construite-chiar-de-ei.html>

STIRILE
PRO-TV

PROTV NEWS LIVE

TOP CITITE

ULTIMELE ȘTIRI

EMISIUNI INTEGRALE

VIDEO

ROMÂNIA, TE IUBESC!

INSPECTORUL PRO

Bomprotv / BOM / Clujna / Bacău / Știri / Studenți din România și alte trei țări se întrec la Bacău cu mașini de curse construite chiar de ei

ADVERTISING

Studenți din România și alte trei țări se întrec la Bacău cu mașini de curse construite chiar de ei

STIRI DIVERSE

Data publicării: 03-08-2024 / 07:45
Data actualizării: 03-08-2024 / 17:20



Studenți din România, Turcia, Polonia și Bulgaria - pasionați de mașinile de curse - concurează în aceste zile la Bacău. Nu este vorba despre o simplă cursă de mașini. Monoposturile au fost construite de ei, de la zero.

DANIEL MOLDOVAN

ADĂUGĂ ȘTIRILE PROTV CA SURSĂ PREFERATĂ

URMĂREȘTE ȘTIRILE PROTV ÎN GOOGLE DISCOVER

Așa arată o mașină creată de studenți înscriși în competiție. Pentru ei, premiile nu sunt neapărat o țintă, ci mai degrabă rezultatul fîresc după un an de muncă.

Ciprian Ciofu, conf. univ. Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi Iași: "Este un concurs de inginerie în primul rând, nu este neapărat un concurs sportiv. Partea frumoasă a competiției este cea sportivă și este o certificare a proiectului ingineresc a faptului că ceea ce studenții au proiectat și au construit și are performanță".

O echipă de tineri de la Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași a construit, sub îndrumarea profesorilor, un monopost cu care a participat la probele de accelerare, frânare și manevrabilitate.

ADVERTISING

Comunicat de presă – Formula Student Romania – <https://agerpres.ro/comunicate/2026/03/23/comunicat-de-presa---formula-student-romania--1540280>

Pagina 69

J5.5.20 20.08.2026 – BZI.ro (Bună Ziua Iași) (Formula Student România, punctat B19)

11 echipe din nouă țări au concurat la cea de-a patra ediție Formula Student România, organizată de TUIASI – <https://www.bzi.ro/11-echipe-din-noua-tari-au-concurat-la-cea-de-a-patra-editie-formula-student-romania-organizata-de-tuiasi-5589275>



Sarcina fiecărei echipe este să proiecteze și să construiască un monopost cu un singur loc, electric sau cu motor cu ardere internă, și să îl aducă până în stadiul unui prototip funcțional, pregătit pentru circuit. Monopostul este realizat de studenți, sub coordonarea cadrelor didactice din universitățile pe care le reprezintă.

Prima pagină » Eveniment-Social » 11 echipe din nouă țări au concurat la cea de-a patra ediție Formula Student România, organizată de TUIASI



GALERIE FOTO

11 echipe din nouă țări au concurat la cea de-a patra ediție Formula Student România, organizată de TUIASI

20 aug. 2026, 16:49
Andreea Ciobanu în EVENIMENT SOCIAL

Realizarea unui monopost aduce împreună studenți din domenii diferite, de la mecanică și știința materialelor până la inginerie electrică, electronică, automatică și IT. Proiectul nu se oprește însă la construcția mașinii: echipele trebuie să gestioneze costurile, resursele și strategia de business.

„Formula Student România este cadrul în care studenții lucrează timp de un an la un proiect real de inginerie, de la prima schiță până la mașina care intră pe circuit, și învață să gândească precum inginerii, nu doar să aplice ce au studiat la curs. Aducând competiția în România, le-am oferit studenților posibilitatea de a concura aici după aceleași standarde pe care până atunci le întâlneau doar în străinătate”, a declarat conf. univ. dr. ing. Ciprian Ciofu, din cadrul TUIASI și organizator al Formula Student România.

Un concurs de inginerie, nu o cursă de viteză

Formula Student nu se câștigă cu cea mai rapidă mașină. Competiția este structurată în două categorii de probe, statice și dinamice, iar clasamentul general rezultă din punctajele acumulate pentru proiectarea monopostului, costuri și fabricație, strategia de business și performanțele obținute pe circuit.

În probele statice, studenții trebuie să își argumenteze soluțiile tehnice în cadrul Engineering Design, să demonstreze că înțeleg costurile și procesele de fabricație la Cost & Manufacturing și să dezvolte și să prezinte o strategie comercială în cadrul Business Plan Presentation.

Probele dinamice testează monoposturile direct pe circuit și includ Acceleration, pentru accelerație în linie dreaptă, Skid Pad, care evaluează comportamentul mașinii în viraje, și Autocross, desfășurat pe un traseu tehnic. Cea mai solicitantă probă este Endurance, o cursă de 22 de kilometri care testează fiabilitatea și performanța monopostului. Pe parcursul acesteia este evaluată și eficiența energetică.

Înainte însă de a intra pe circuit, fiecare mașină trebuie să treacă printr-o serie strictă de verificări tehnice – scrutineering – care includ, în funcție de tipul monopostului, inspecții mecanice și electrice, testul de zgomot, testul de frânare și testul la răsturnare, precum și verificarea sistemelor obligatorii de siguranță. Abia după îndeplinirea tuturor cerințelor echipele primesc dreptul de a participa la probele dinamice.

Bilanțul competițional al ediției 2026

Titlul general al ediției a fost câștigat de TUII Racing Team, cu 813,63 puncte

ARTICOLE SIMILARE

- FOTO** O femeie din Botoșani și-a ucidut partenerul, apoi i-a...
- FOTO** Elevul cuțitar din Bistrița nu poate fi arestat sau judecat. Ce ...
- FOTO** Bolojan, întrebat dacă este vinovat pentru intrarea României în...
- FOTO** Elena Udrea revine în politică. Postul ministru face...
- FOTO** Cum își împart banii Valeriu Lungu și Alex Gică în cămin...
- FOTO** Ultimul gest făcut de Andi înainte de atacul din Bistrița. Ce...
- FOTO** Ilie Bolojan, atac la adresa magistraților pe ultima sută de metri
- FOTO** Amenzi uriașe pentru șoferi. Autoturismul poate fi...
- FOTO** Ies la iveală noi detalii în cazul morții Carlei Georgescu. Tată...
- FOTO** Declarațiile profesorului care a intervenit după atacul...

J5.5.21 20.08.2026 – ReporterIS (Formula Student România, punctat B19)

11 echipe din nouă țări au concurat la cea de-a patra ediție Formula Student România, organizată de TUIASI – <https://reporteris.ro/actualitate/educatie/11-echipe-din-noua-tari-au-concurat-la-cea-de-a-patra-editie-formula-student-romania-organizata-de-tuiasi/>

Ziar de anchete și investigații în exclusivitate din Iași - 20 octombrie 2026

ReporterIS office@reporteris.ro 074 323 4530

Actualitate National Imobiliare Economie Exclusiv Politică locală Internațional Sport Monden Timp Liber

Home // Actualitate // Educație, Iași // 11 echipe din nouă țări au concurat la cea de-a patra ediție Formula Student România, organizată de TUIASI



11 echipe din nouă țări au concurat la cea de-a patra ediție Formula Student România, organizată de TUIASI

Ultima actualizare: 20 august 2026 Autor: **Cristi Taranas** Vizualizări: 645

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași (TUIASI) a organizat, în perioada 11-16 august 2026, cea de-a patra ediție Formula Student România (FSRo), singurul concurs de acest gen din țară. Ediția din acest an a reunit 11 echipe universitare din nouă țări: Turcia, Grecia, Cipru, Macedonia de Nord, Republica Moldova, Lituania, Polonia, Ucraina și România.

Peste 240 de studenți au venit cu monoposturi proiectate și construite chiar de ei, într-o competiție care evaluează nu doar performanța pe circuit, ci întregul proces de dezvoltare a unui prototip: de la soluțiile ingineresti și fabricație până la costuri și strategia de business.

Ediția a fost organizată în colaborare cu Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău și SpeedPark Bacău. FSRo este competiția din România inclusă în circuitul internațional Formula Student.

Actualitate National Imobiliare Economie Exclusiv Politică locală Internațional Sport Monden Timp Liber



De peste 40 de ani, studenții își construiesc propriile monoposturi

Formula Student este o competiție internațională de inginerie și design pentru studenți, ale cărei origini datează din 1981, odată cu competiția inițiată de Society of Automotive Engineers (SAE). **Astăzi, Formula Student reunește participanți din peste 600 de universități de pe cinci continente.**

Sarcina fiecărei echipe este să proiecteze și să construiască un monopost cu un singur loc, electric sau cu motor cu ardere internă, și să îl aducă până în stadiul unui prototip funcțional, pregătit pentru circuit. Monopostul este realizat de studenți, sub coordonarea cadrelor didactice din universitățile pe care le reprezintă.

Realizarea unui monopost aduce împreună studenți din domenii diferite, de la mecanică și știința materialelor până la inginerie electrică, electronică, automatică și IT. Proiectul nu se oprește însă la construcția mașinii: echipele trebuie să gestioneze costurile, resursele și strategia de business.

„Formula Student România este cadrul în care studenții lucrează timp de un an la un proiect real de inginerie, de la prima schiță până la mașina care intră pe circuit, și învață să gândească precum inginerii, nu doar să aplice ce au studiat la curs. Aducând competiția în România, le-am oferit studenților posibilitatea de a concura aici după aceleași standarde pe care până atunci le întâlneau doar în străinătate”, a declarat conf. univ. dr. ing. **Ciprian Ciofu**, din cadrul TUIASI și organizator al Formula Student România.

Un concurs de inginerie, nu o cursă de viteză

Formula Student nu se câștigă cu cea mai rapidă mașină. Competiția este structurată în două categorii de probe, statice și dinamice, iar clasamentul general rezultă din punctajele acumulate pentru proiectarea monopostului, costuri și fabricație, strategia de business și performanțele obținute pe circuit.

În probele statice, studenții trebuie să își argumenteze soluțiile tehnice în cadrul Engineering Design, să demonstreze că înțeleg costurile și procesele de fabricație la Cost & Manufacturing și să dezvolte și să prezinte o strategie comercială în cadrul Business Plan Presentation.

Probele dinamice testează monoposturile direct pe circuit și includ Acceleration, pentru accelerație în linie dreaptă, Skid Pad, care evaluează comportamentul mașinii în viraje, și Autocross, desfășurat pe un traseu tehnic. Cea mai solicitantă probă este Endurance, o cursă de 22 de kilometri care testează fiabilitatea și performanța monopostului. Pe parcursul acestora este evaluată și eficiența energetică.



Înainte însă de a intra pe circuit, fiecare mașină trebuie să treacă printr-o serie strictă de verificări

J5.5.22 21.08.2026 – Radio Iași (Formula Student România, punctat B19)

11 echipe din nouă țări au concurat la cea de-a patra ediție Formula Student România, organizată de TUIASI – <https://www.radioiasi.ro/fapt-divers/11-echipe-din-noua-tari-au-concurat-la-cea-de-a-patra-editie-formula-student-romania-organizata-de-tuiasi/>



Ascultă Radio România Iași Live

Prima pagină » Fapt divers » 11 echipe din nouă țări au concurat la cea de-a patra ediție Formula Student România, organizată de TUIASI

11 echipe din nouă țări au concurat la cea de-a patra ediție Formula Student România, organizată de TUIASI



Publicat de Andreea Drilea, 21 august 2026, 07:23

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași (TUIASI) a organizat, în perioada 11-16 august 2026, cea de-a patra ediție Formula Student România (FSRo), singurul concurs de acest gen din țară. Ediția din acest an a reunit 11 echipe universitare din nouă țări: Turcia, Grecia, Cipru, Macedonia de Nord, Republica Moldova, Lituania, Polonia, Ucraina și România.

Peste 240 de studenți au venit cu monoposturi proiectate și construite chiar de ei, într-o competiție care evaluează nu doar performanța pe circuit, ci întregul proces de dezvoltare a unui prototip: de la soluțiile ingineresti și fabricație până la costuri și strategia de business.

Ediția a fost organizată în colaborare cu Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău și SpeedPark Bacău. FSRo este competiția din România inclusă în circuitul internațional Formula Student.



Ultima oră

Cum va fi vremea în perioada 19 octombrie – 1 noiembrie. ANM anunță ocaziile termice de la o zi la alta și precipitații după 21 octombrie

Bolșoi: Demnitarilor asuprit de PNL și-au depus demisia sau vor clarifica aceste lucruri mâine

(AUDIO) Botoșani: Nova Apaserv anunță întreruperea furnizării apei în 23 de localități din județ

Vaslui: Femeile din Negrești se vor putea testa gratuit pentru depistarea cancerului de sân și de col uterin

Parlamentul European urmează să adopte o rezoluție în urma valului recent de incidente cu drone din Marea Neagră

Transportatorii din sudul Italiei protestează față de prețurile ridicate la combustibil

Mai multe...



Fapt divers - luni, 12 octombrie 2026, 10:29

COMUNICAT CONFERINȚĂ CIMNN

Conferințele CIMNN – CSI Dr. Lucian Munteanu: „Banul ascuns în pământ, nici crește, nici roadește. Negreșit „povești” greșite...”



Fapt divers - luni, 12 octombrie 2026, 10:15

Ce aduce FILIT 2026: programul festivalului este acum public

O mulțime de motive să nu lipsești de la FILIT 2026: un laureat al Premiului Booker.



De peste 40 de ani, studenții își construiesc propriile monoposturi

Formula Student este o competiție internațională de inginerie și design pentru studenți, ale cărei origini datează din 1981, odată cu competiția inițiată de Society of Automotive Engineers (SAE). Astăzi, Formula Student reunește participanți din peste 600 de universități de pe cinci continente.

Sarcina fiecărei echipe este să proiecteze și să construiască un monopost cu un singur loc, electric sau cu motor cu ardere internă, și să îl aducă până în stadiul unui prototip funcțional, pregătit pentru circuit. Monopostul este realizat de studenți, sub coordonarea cadrelor didactice din universitățile pe care le reprezintă.

Realizarea unui monopost aduce împreună studenți din domenii diferite, de la mecanică și știința materialelor până la inginerie electrică, electronică, automatică și IT. Proiectul nu se oprește însă la construcția mașinii: echipele trebuie să gestioneze costurile, resursele și strategia de business.

„Formula Student România este cadrul în care studenții lucrează timp de un an la un proiect real de inginerie, de la prima schiță până la mașina care intră pe circuit, și învață să gândească precum inginerii, nu doar să aplice ce au studiat la curs. Aducând competiția în România, le-am oferit studenților posibilitatea de a concura aici după aceleași standarde pe care până atunci le întâlneau doar în străinătate”, a declarat conf. univ. dr. ing. Ciprian Ciofu, din cadrul TUIASI și organizator al Formula Student România.

Un concurs de inginerie, nu o cursă de viteză

Formula Student nu se câștigă cu cea mai rapidă mașină. Competiția este structurată în două categorii de probe, statice și dinamice, iar clasamentul general rezultă din punctajele acumulate pentru proiectarea monopostului, costuri și fabricație, strategia de business și performanțele obținute pe circuit.

În probele statice, studenții trebuie să își argumenteze soluțiile tehnice în cadrul Engineering Design, să demonstreze că înțeleg costurile și procesele de fabricație la Cost & Manufacturing și să prezinte o strategie comercială în cadrul Business Plan Presentation.

Probele dinamice testează monoposturile direct pe circuit și includ Acceleration, pentru accelerație în linie dreaptă, Skid Pad, care evaluează comportamentul mașinii în viraje, și Autocross, desfășurat pe un traseu tehnic. Cea mai solicitantă probă este Endurance, o cursă de 22 de kilometri care testează fiabilitatea și performanța monopostului. Pe parcursul acesteia este evaluată și eficiența energetică.

Înainte însă de a intra pe circuit, fiecare mașină trebuie să treacă printr-o serie strictă de verificări tehnice – scrutineering – care includ, în funcție de tipul monopostului, inspecții mecanice și electrice, testul de zgomot, testul de frânare și testul la răsturnare, precum și verificarea sistemelor obligatorii de siguranță. Abia după îndeplinirea tuturor cerințelor echipele primesc dreptul de a participa la probele dinamice.

Bilanțul competițional al ediției 2026

Titlul general al ediției a fost câștigat de T.U.Iasi Racing Team, cu 813,63 puncte. Pe locul al doilea s-a clasat FRUTUCY, echipa de la Frederick University din Cipru, cu 374,53 puncte, iar podiumul a fost completat de PFI OPS Racing Team de la University of

Fapt divers - luni, 12 octombrie 2026, 10:15

Ce aduce FILIT 2026: programul festivalului este acum public

O mulțime de motive să nu lipsești de la FILIT 2026: un laureat al Premiului Booker, autorul fenomenului „Delicatessa”, o scriitoare...



Fapt divers - miercuri, 7 octombrie 2026, 08:39

România apare într-un top 6 al celor mai frumoase destinații de vacanță pentru luna octombrie 2026

Revista National Geographic a inclus România într-un top 6 al celor mai frumoase destinații de vacanță pentru luna octombrie 2026. Este ultima...

J5.5.23 21.08.2026 – Ziarul Evenimentul (Formula Student România, punctat B19)

Formula Student: TUIASI bate echipe din Europa și câștigă spectaculos competiția din România – <https://www.ziarulevenimentul.ro/stiri/moldova/formula-student-tuiasi-bate-echipe-din-europa-i-ca-tiga-spectaculos-competitia-din-romania--217600419.html>

Dolu în medicina veterinară din Iași! A murit profesorul Corneliu Cot...

20.10.2026

Contact

Termeni

Confidențialitate

Anunturi

Stiri

Editia Online

Evenimentul

ANUNTURI SI STIRI

PUBLICA ANUNT

INAPOI

Pagina principala / Moldova / Formula Student: T...

Carmen Deaconu

21/08/2026 07:18

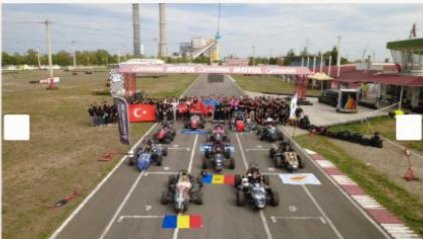
f

x

in

wh

Formula Student: TUIASI bate echipe din Europa și câștigă spectaculos competiția din România



Adaugă Evenimentul ca sursa ta de știri locale (259)

Iașul a devenit, pentru câteva zile, capitala europeană a ingineriei studențești! Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași a organizat cea de-a patra ediție a Formula Student România, iar rezultatul este spectaculos: T.U.Iași Racing Team a câștigat competiția, devansând echipe universitare venite din nouă țări.

Între 11 și 16 august, peste 240 de studenți au venit la Iași cu monoposturi proiectate și construite chiar de ei. În total, 11 echipe din Turcia, Grecia, Cipru, Macedonia de Nord, Republica Moldova, Lituania, Polonia, Ucraina și România s-au luptat pentru trofeu.

Iar victoria a rămas la Iași.

T.U.Iași Racing Team a obținut 813,63 puncte, un scor care i-a permis să se impună categoric. Pe locul secund s-a clasat FRTUCY, din Cipru, cu 374,53 puncte, iar podiumul a fost completat de PELOPS Racing Team, din Grecia, cu 287,37 puncte.

Și mai spectaculos este modul în care echipa TUIASI a câștigat. Iesenii au dominat probele Cost & Manufacturing, Skid Pad, Acceleration, Autocross, Endurance și Efficiency. Practic, monopostul românesc a fost cel care a dat ritmul pe circuit.

Dar Formula Student nu este o simplă cursă auto. Aici nu câștigă neapărat cel care apasă cel mai tare accelerația. Studenții trebuie să demonstreze că pot proiecta și fabrica un monopost funcțional, că îi înțeleg costurile, că pot construi o strategie de afaceri și că soluțiile tehnice rezistă în condiții reale de competiție.

Iar înainte de circuit vine un adevărat examen tehnic: verificări mecanice și electrice, frâne, zgomot, sisteme de siguranță și chiar testarea la răsturnare. Doar mașinile care trec toate filtrele primesc undă verde pentru probele

Tucson Hybrid.

prin programul RABLA 2026.

29.537 €

10000 km

Descoperiți

HYUNDAI

OPERA NAȚIONALĂ ROMÂNĂ IAȘI

OPERA 70

1956 - 2026

neokids

Produse pentru copii

Pagina 73

J5.5.24 24.08.2026 – Cyprus Mail (Cipru) (Formula Student România, punctat B19)

University of Cyprus racing team takes second place in Romania (Formula Student Romania) – <https://cyprus-mail.com/2026/08/24/university-of-cyprus-racing-team-takes-second-place-in-romania>

CyprusMail
Established 1945

Sunny
15°C, 1m/s

Cyprus News Opinion World Business & Finance Sport Life & Style CM Videos Q SEARCH

Restaurant Reviews Business & Finance WHATSON

University of Cyprus racing team takes second place in Romania



Cyprus News
Monday 24 August | 17:47
0 Comments
By Rebekah Gerasiades

Share:


The University of Cyprus Formula racing team secured second place overall at Formula Student Romania with its student-built *Odysseia* single-seater.

The team was established in 2019 by students from the university's mechanical and manufacturing engineering department and now has more than 50 members from various disciplines.

Formula Student competitions bring together university students, challenging them to design, build and develop their own single-seater racing cars.

The students put their knowledge and skills into practice through teamwork, working to optimise the car's mechanical performance while also developing the commercial side of the project.

Designed and built from scratch by the University of Cyprus team, *Odysseia* secured second place overall following its performance in events including design, acceleration, skidpad, autocross and endurance.

The team also took third place in fuel efficiency, fifth in cost and manufacturing and sixth in the business presentation event.

J5.5.25 15.08.2023 – [tuiasi.ro](https://www.tuiasi.ro) (Formula Student România, document de susținere)

Prima ediție din România a competiției internaționale Formula Student a avut loc la Bacău... – <https://www.tuiasi.ro/noutati/prima-editie-din-romania-a-competitiei-internationale-formula-student-a-avut-loc-la-bacau-sub-patronajul-politehniciei-iesene/>



Universitatea Tehnică
„Gheorghe Asachi” din
Iași

[Rezervare săli](#)[Biblioteca Universității](#)[Căutare...](#)

[DESCOPERĂ](#)[STUDII](#)[CERCETARE](#)[ADMITERE #TUIASI 2026](#)[ȘTIRI & EVENIMENTE](#)[ADMINISTRAȚIE](#)

ALEGERI



Competiția a fost organizată de **TUIASI în colaborare cu Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău și Circuitul „Speed Park” Bacău**, iar prin formatul său, „Formula Student” nu a fost doar o simplă competiție de monoposturi pe un circuit, ci un adevărat concurs de inginerie.

„În lumea ingineriei, atingerea standardelor impuse de Germania este o mărturie a excelenței și rigurozității. Astfel, datorită eforturilor susținute, Universitatea Tehnică «Gheorghe Asachi» din Iași a reușit să îndeplinească condițiile impuse de Formula Student Germania și să introducă o etapă organizată în România în calendarul internațional Formula Student. În centrul acestei realizări monumentale se află echipa TUIASI, care s-a organizat meticulos sub forma unui comitet executiv. Coordonat de conf. univ. dr. ing. Ciprian Ciofu, comitetul a reunit cadre didactice de la facultățile de Mecanică, Inginerie Electrică, Automatică și Calculatoare și Construcții de Mașini și Management Industrial”

despre precizia organizatorilor

Jurizarea în cadrul competiției a fost realizată de **echipe mixte compuse din cadre didactice ale TUIASI și specialiști de la companii de top din domeniul auto**, parteneri tradiționali ai TUIASI precum Continental, Vitesco, Phinia, Comoti și alții. Printre acești judecători s-au numărat foști membri ai echipei T.U.Iasi Racing Team, care au participat la această competiție în timpul studenției lor.



J5.5.26 25.07.2024 – tuiasi.ro (Formula Student România, document de susținere)

TUIASI organizează a doua ediție a Formula Student România... – <https://www.tuiasi.ro/noutati/tuiasi-organizeaza-a-doua-editie-a-formula-student-romania-intre-29-iulie-si-4-august-iar-studentii-universitatii-lucreaza-si-la-un-monopost-electric/>

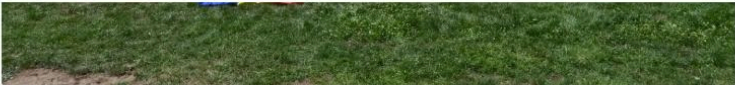


Universitatea Tehnică
„Gheorghe Asachi” din
Iași

[Rezervare săli](#)[Biblioteca Universității](#)[Căutare...](#)

[DESCOPERĂ](#)[STUDII](#)[CERCETARE](#)[ADMITERE #TUIASI 2026](#)[ȘTIRI & EVENIMENTE](#)[ADMINISTRAȚIE](#)

ALEGERI



Începând din acest an, **TUIASI și-a propus realizarea unui monopost electric, pe lângă cel cu combustie internă** dezvoltat începând cu 2010 și care a participat la prima sa cursă în 2012, pe circuitul din Catalunya, Spania.

„Formula Student este o competiție internațională de inginerie auto dedicată studenților universităților tehnice, în care **echipe din întreaga lume proiectează, construiesc și concurează cu monoposturi de curse. Această competiție nu se limitează doar la probe de viteză și manevrabilitate, ci implică și o serie de probe statice și dinamice care testează abilitățile tehnice, managementul proiectelor și capacitatea de a crea soluții inovative și sustenabile**”

cu transmită organizatorii

Întreaga manifestare este coordonată de către **conf. univ. dr. Ing. Ciprian Ciofu**, cadru didactic al Facultății de Mecanică de la TUIASI, care este și președinte al Comitetului de Organizare al Formula Student România. Acesta a explicat că la ediția de anul acesta **vor participa în total opt echipe, patru din Turcia, două din Polonia și câte una din Bulgaria și România.**



Formula Student România, ediția a II-a, 2024

Watch on YouTube

15 cadre didactice de la **cinci facultăți** ale universității au pus umărul la organizarea competiției și vor face parte din juriu, în timp ce **30 de studenți** de la TUIASI sunt voluntari în cadrul manifestărilor.

„Companii importante din ecosistemul TUIASI vor participa cu specialiști (unii dintre aceștia foști componenți ai echipei TU Iasi Racing) pentru a asigura standardele înalte ale competiției și a oferi sprijin tehnic și logistic. Formula

J5.5.27 19.08.2026 – tuiasi.ro (Formula Student România, document de susținere)

11 echipe din nouă țări au concurat la cea de-a patra ediție Formula Student România, organizată de TUIASI – <https://www.tuiasi.ro/noutati/11-echipe-din-noua-tari-au-concurat-la-cea-de-a-patra-editie-formula-student-romania-organizata-de-tuiasi/>



Universitatea Tehnică
„Gheorghe Asachi” din
Iași

Rezervare săli

Biblioteca Universității

Căutare...

DESCOPERĂ

STUDII

CERCETARE

ADMITERE #TUIASI 2026

ȘTIRI & EVENIMENTE

ADMINISTRAȚIE

ALEGERI

De peste 40 de ani, studenții își construiesc propriile monoposturi

Formula Student este o competiție internațională de inginerie și design pentru studenți, ale cărei origini datează din 1981, odată cu competiția inițiată de Society of Automotive Engineers (SAE). **Astăzi, Formula Student reunește participanți din peste 600 de universități de pe cinci continente.**

Sarcina fiecărei echipe este să proiecteze și să construiască un monopost cu un singur loc, electric sau cu motor cu ardere internă, și să îl aducă până în stadiul unui prototip funcțional, pregătit pentru circuit. Monopostul este realizat de studenți, sub coordonarea cadrelor didactice din universitățile pe care le reprezintă.

Realizarea unui monopost aduce împreună studenți din domenii diferite, de la mecanică și știința materialelor până la inginerie electrică, electronică, automatică și IT. Proiectul nu se oprește însă la construcția mașinii: echipele trebuie să gestioneze costurile, resursele și strategia de business.

„Formula Student România este cadrul în care studenții lucrează timp de un an la un proiect real de inginerie, de la prima schiță până la mașina care intră pe circuit, și învață să gândească precum inginerii, nu doar să aplice ce au studiat la curs. Aducând competiția în România, le-am oferit studenților posibilitatea de a concura aici după aceleași standarde pe care până atunci le întâlneau doar în străinătate”

a declarat conf. univ. dr. Ing. Ciprian Ciufu, din cadrul TUIASI și organizator al Formula Student România.

Un concurs de inginerie, nu o cursă de viteză

Formula Student nu se câștigă cu cea mai rapidă mașină. Competiția este structurată în două categorii de probe, statice și dinamice, iar clasamentul general rezultă din punctajele acumulate pentru proiectarea monopostului, costuri și fabricație, strategia de business și performanțele obținute pe circuit.

În probele statice, studenții trebuie să își argumenteze soluțiile tehnice în cadrul Engineering Design, să demonstreze că înțeleg costurile și procesele de fabricație la Cost & Manufacturing și să dezvolte și să prezinte o strategie comercială în cadrul Business Plan Presentation.

Probele dinamice testează monoposturile direct pe circuit și includ Acceleration, pentru accelerație în linie dreaptă, Skid Pad, care evaluează comportamentul mașinii în viraje, și Autocross, desfășurat pe un traseu tehnic. Cea mai solicitantă probă este Endurance, o cursă de 22 de kilometri care testează fiabilitatea și performanța monopostului. Pe parcursul acesteia este evaluată și eficiența energetică.

Înainte însă de a intra pe circuit, fiecare mașină trebuie să treacă printr-o serie strictă de verificări tehnice – scrutineering – care includ, în funcție de tipul monopostului, inspecții mecanice și electrice, testul de zgomot, testul de frânare și testul la răsturnare, precum și verificarea sistemelor obligatorii de siguranță. Abia după îndeplinirea tuturor cerințelor echipele primesc

J5.5.28 12.10.2026 – ucy.ac.cy (University of Cyprus) (Formula Student România, document de susținere)

International Success for FRTUCY: 2nd Place at Formula Student Romania – <https://www.uci.ac.cy/uae/international-success-for-fritucy-2nd-place-at-formula-student-romania/?lang=en>



[HOME](#) [ABOUT US](#) [PROGRAMMES OF STUDY](#) [RESEARCH](#) [TESTIMONIALS](#) [STUDENT VISITS](#) [HEALTH AND SAFETY](#) [EL](#)

International Success for FRTUCY: 2nd Place at Formula Student Romania



The Formula Racing Team University of Cyprus (FRTUCY) has achieved one of the most significant successes in its history, securing 2nd place overall at the international Formula Student Romania competition.

Competing with "Odyssey", the race car designed, developed, and built entirely by the team members themselves, FRTUCY proudly represented the University of Cyprus in a highly demanding international student engineering competition, delivering outstanding performances in both the dynamic track events and the static technical and business evaluation events.

In the dynamic track events, the team recorded excellent times and secured 2nd place in Acceleration, Skidpad, Autocross, and Endurance, demonstrating Odyssey's reliability, speed, and overall racing performance. The team also achieved 3rd place in Fuel Efficiency, highlighting the efficiency of the race car. Equally impressive was the team's performance in the static evaluation events, where it secured 2nd place in the Design Event, 5th place in Cost & Manufacturing, and 6th place in the Business Presentation.

This international distinction reflects the high level of knowledge and technical expertise of the University of Cyprus students, as well as their ability to translate theoretical knowledge into complex and demanding engineering applications. At the same time, it is the result of systematic work, interdisciplinary collaboration, creativity, and dedication to a common goal.

FRTUCY's success marks another significant international achievement for the University of Cyprus and highlights the potential of its new generation of engineers. Through the design, construction, testing, and continuous optimisation of a real racing car, students gain invaluable hands-on experience in an environment that closely reflects the demands and challenges of modern industry.

Warmest congratulations to all members of FRTUCY, their academic mentor for the guidance and support provided to the team, and everyone who contributed to this significant international achievement.

Share

[f](#) [X](#) [in](#) [p](#)

Related posts



WDCL 2026: Workshop on Distributed Computing, Optimization & Learning

[Read more](#)



GSI in Numbers: An Analysis by Professor Panos Papanastasiou

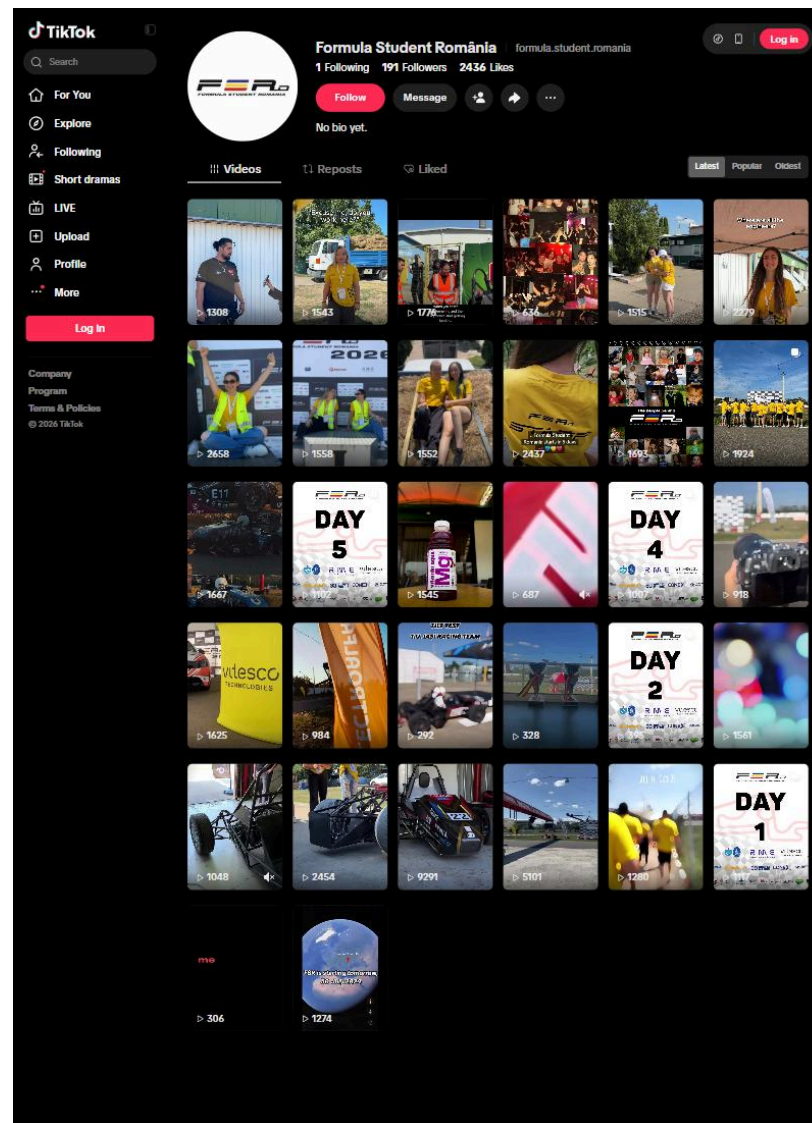
[Read more](#)



"Island Relations" Exhibition at Moise Palace, University of Rijeka, Croatia

[Read more](#)

J5.5.29 Profil TikTok @formula.student.romania – indicatori publici la 20.10.2026



Instagram (@formula_student_romania, @tuiasiracing) și Facebook (/formulastudentromania) afișează conținutul doar după autentificare; capturile trebuie făcute de candidat din contul propriu.

J6. Studiu de piață – valoarea second-hand a echipamentelor donate de Phinia (A9)

Scop: estimarea valorii de piață, pe piața second-hand europeană și americană, a echipamentelor primite prin donație de la Phinia Iași (fostă Delphi Technologies, ulterior BorgWarner) și puse în folosința Facultății de Mecanică. Studiul susține indicatorul A9; nu înlocuiește valoarea de inventar din documentele de donație și de recepție.

Metodă: identificarea fiecărui echipament din fotografii (marcă, model); căutarea de oferte comparabile pe platforme de echipamente industriale folosite (Machineseeker, eBay, LabX, Exapro, Next Day Automation, HGR) și la distribuitori din România; stabilirea unui interval minim–maxim pe bucată, în stare „as-is”, fără TVA și fără transport. Prețurile în USD sunt considerate aproximativ egale în EUR (diferența intră în marja intervalului). Data consultării: 20.10.2026.

Nr.	Echipament	Identificare	Buc.	Oferte comparabile	Surse (linkuri)	€/buc. (min–max)	€ total (min–max)
1	Robot industrial ABB IRB 6400 (braț, 6 axe, sarcină 120–200 kg)	Foto: braț ABB IRB 6400 pe palet; controlerul nu apare în imagini	1	IRB 6400/2.4-150 cu controler M97A și teach pendant, testat: 7.995 USD (eBay, SUA); IRB 6400RF 2.5/200 cu S4C+ M2000, 2002: 9.450 € + TVA (Machineseeker, Germania)	ebay.com/itm/395481067723 machineseeker.com/mss/abb+irb+2400	3.000 – 9.500	3.000 – 9.500
2	Roboți industriali ABB IRB 2400 / similari (braț, 6 axe, 10–16 kg)	Foto: braț ABB IRB 2400; candidatul indică 5 roboți ABB similari în total (4 de acest tip)	4	IRB 2400/16 S4C M98, 2000: 6.852 € + TVA; IRB 2400/16 Type B M2004: 6.500 € + TVA; IRB 2400L S4C+ M2000: 7.200 € + TVA; IRB 2400/16 IRC5 M2004, 2007: 10.400 € + TVA (Machineseeker, Germania)	machineseeker.com/mss/abb+irb+2400	2.500 – 8.000	10.000 – 32.000
3	Mașină de rectificat rotund CNC Studer S20 (comandă Fanuc)	Foto: Studer S20 cu panou CNC, carcasă completă	1	Studer S40, 1999, Fanuc 16: 22.500 € + TVA; Studer S33, 2008, Fanuc 21-TB: 65.000 € + TVA; Studer S20 CNC Fanuc 16GC, 1995: vândută, preț la cerere (Machineseeker, Machinestation)	machineseeker.com/mss/studer+s+20 machinestation.us/product/studer-s20-universal-cylindri... exapro.com/ps-used-studer-grinding-machines/	20.000 – 35.000	20.000 – 35.000
4	Presă electrică cu servocomandă Schmidt ServoPress 417 cu control PRC („presă CNC”)	Foto: ServoPress 417, ecran de control, dulap electric	1	Schmidt PRC 4000 + 2 module ServoPress 415 (4,5 kN): 9.500 USD (Next Day Automation, SUA); Schmidt ServoPress cu PRC 4000, 2006: 5.384 USD (HGR, vândută)	nextdayautomation.com/products/used-schmidt-prc-4000-pr... hgrinc.com/productDetail/Fabrication/Used-Schmidt-Servo...	6.000 – 12.000	6.000 – 12.000
5	Presă hidraulică de atelier 15 t	Foto: presă cu cadru, manometru, marcaj „T15”	1	Rodcraft WP15, 15 t, nouă: 988 € + TVA (Memidos România); second-hand estimat 40–60% din prețul nou	memidos.com/ro/produs/rodcraft-wp15-presa-hidraulica-de...	400 – 600	400 – 600
6	Profilometru Taylor Hobson Form Talysurf 120 (coloană granit, masă T)	Foto: unități Form Talysurf 120 (inventar FA150-000-LR0003), una cu etichetă Delphi	3	Taylor Hobson Form Talysurf 50, folosit: 2.199 USD (eBay); Form Talysurf Plus (unitate fără accesorii): 745 USD (eBay); Form Talysurf 120L vândut ca piese (LabX)	ebay.com/itm/257082321414 ebay.com/itm/317487841597 labx.com/item/taylor-hobson-form-talysurf-120l-surface-...	1.000 – 5.000	3.000 – 15.000
7	Profilometru Taylor Hobson Form Talysurf, generație nouă (bază AMETEK, masă XY)	Foto: unitate Form Talysurf pe bază de granit AMETEK, cu masă de poziționare XY și PC	1	Nu am găsit oferte second-hand cu preț pentru modelele actuale; estimare prin comparație cu Form Talysurf 50 (2.199 USD) și cu prețul de listă al seriei (estimare)	ebay.com/itm/257082321414	8.000 – 20.000	8.000 – 20.000
8	Microscop de măsurare Nikon MM-40 cu contor digital Nikon SC-113 (X-Y-Z)	Foto: Nikon MM-40, masă de măsurare, contor SC-113	1	Nikon MM-40, testat: 7.750 USD (eBay); Nikon MM-40 cu masă XY, flanșă cap fisurată: 7.100 USD (Next Day Automation)	ebay.com/itm/145423938901 nextdayautomation.com/products/used-nikon-mm-40-measuri...	4.000 – 7.000	4.000 – 7.000

Nr.	Echipament	Identificare	Buc.	Oferte comparabile	Surse (linkuri)	€/buc. (min-max)	€ total (min-max)
9	Microscop metalografic Zeiss (lumină reflectată, Epi BF / Epi Pol, cameră digitală)	Foto: microscop Zeiss trinocular, iluminator HAL 100, cameră	1	Zeiss Axio Lab.A1 recondiționat: 2.995 USD (Microscope Marketplace); Zeiss Axio Imager A1 recondiționat: 14.000 USD (Bioimager); Axio Imager.M1 stand pentru piese: 2.758 USD (LabX)	microscopemarketplace.com/products/zeiss-microscope-axi... bioimager.com/product/refurbished-zeiss-axio-axio-image... labx.com/product/zeiss-axio-imager	3.000 – 10.000	3.000 – 10.000
10	Stereomicroscop / microscop de inspecție (negru)	Foto: microscop de inspecție cu masă mecanică	1	Estimare pe baza ofertelor uzuale pentru stereomicroscope industriale folosite (estimare, fără ofertă directă)	—	500 – 1.500	500 – 1.500
11	Stații de asamblare automate: Fabricom OP430, OP620, stație cu conveyor și masă rotativă, stație de presare CR 501, stand de testare inox	Foto: stații Fabricom OP430/OP620, conveyor, dulap „Coffret presses CR 501”, stand inox	5	Mașină de asamblare cu masă rotativă WEISS TC 500, presă hidraulică TOX, conveioare și stații de control, 2012: 11.000 € + TVA (Machineseecker)	machineseecker.com/ake-technologies+gmbh+-+weiss-tc+500/...	2.000 – 6.000	10.000 – 30.000

Total estimat: 67.900 – 172.600 € (valoare medie ≈ 120.000 €).

Observații: (1) Valorile minime corespund roboților fără controler și echipamentelor fără software/PC; cele maxime, echipamentelor complete și funcționale. (2) Valoarea de piață second-hand este inferioară valorii de achiziție inițiale și, de regulă, valorii de inventar declarate la donație. (3) Nu au fost incluse: tribometrul Chengyu MMW-1A (fabricat 2024, proveniență de confirmat) și strungul vertical Scherer Feinbau VDZ 220 DS din fotografii, a cărui includere în donație trebuie confirmată.

Fotografii

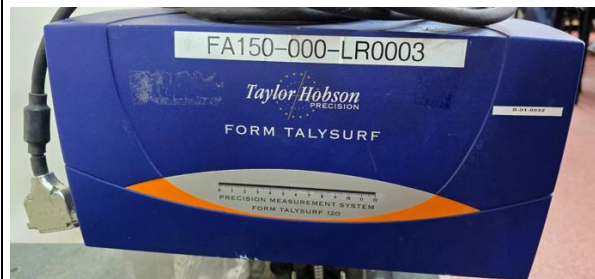
			
ABB IRB 6400	ABB IRB 2400	Studer S20 CNC	Schmidt ServoPress 417



Presă hidraulică 15 t



Form Talysurf 120



Form Talysurf 120 – etichetă



Form Talysurf (AMETEK)



Zeiss, Nikon MM-40, SC-113



Stații Fabricom OP430/OP620



Stație cu conveyor



Stație de presare CR 501

J7. Decizii de numire in comisii de doctorat (B7, D7)

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
RECTORATUL

DECIZIE

a Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași

Nr. 505 Despre aprobarea componenței comisiilor de îndrumare și integritate academică pentru studenții doctoranzi înmatriculați la data de 01.10.2024

Având în vedere:

- 1 Legea nr.199 din 4 iulie 2023 a învățământului superior cu modificările și completările ulterioare;*
- 2 Ordinul Ministerului Educației nr.3020 din 08 ianuarie 2024 pentru aprobarea Regulamentului-cadru privind studiile universitare de doctorat care a înlocuit H.G. nr. 681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare;*
- 3 Regulamentului IOSUD-Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași privind organizarea și desfășurarea activităților de studii universitare de doctorat;*

28.02.2025

RECTORUL UNIVERSITĂȚII TEHNICE "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
DISPUNE:

Art.1. Se aprobă componența comisiilor de îndrumare și integritate academică pentru studenții doctoranzi înmatriculați la data de 01.10.2024 conform tabelor atașate.

Art. 2 Secretariatul rectoratului va aduce la îndeplinire dispozițiile prezentului ordin.



RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. DAN CAȘCAVAL

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
RECTORATUL

DECIZIE

a Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași

Nr. 504 Despre aprobarea componenței comisiilor de îndrumare și integritate academică pentru studenții doctoranzi înmatriculați la data de 01.10.2023

Având în vedere:

- 1. Legea nr.199 din 4 iulie 2023 a învățământului superior cu modificările și completările ulterioare;*
- 2. Ordinul Ministerului Educației nr.3020 din 08 ianuarie 2024 pentru aprobarea Regulamentului-cadru privind studiile universitare de doctorat care a înlocuit H.G. nr. 681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare;*
- 3. Regulamentului IOSUD-Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași privind organizarea și desfășurarea activității/or de studii universitare de doctorat;*

28.02.2025

RECTORUL UNIVERSITĂȚII TEHNICE "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
DISPUNE:

Art.1. Se aprobă componența comisiilor de îndrumare și integritate academică pentru studenții doctoranzi înmatriculați la data de 01.10.2023 conform tabelelor atașate.

Art. 2 Secretariatul rectoratului va aduce la îndeplinire dispozițiile prezentului ordin.

RECTOR
Prof.univ.dr.Ing. DAN CAȘCAVAL



UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
RECTORATUL

DECIZIE

a Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași

Nr. 505 Despre aprobarea componenței comisiilor de îndrumare și integritate academică pentru
studenții doctoranzi înmatriculați la data de 01.10.2024

Având în vedere:

1. *Legea nr.199 din 4 iulie 2023 a învățământului superior cu modificările și completările ulterioare;*
2. *Ordinul Ministerului Educației nr.3020 din 08 ianuarie 2024 pentru aprobarea Regulamentului-cadru privind studiile universitare de doctorat care a înlocuit H.G. nr. 681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare;*
3. *Regulamentului IOSUD-Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași privind organizarea și desfășurarea activităților de studii universitare de doctorat;*

28.02.2025

RECTORUL UNIVERSITĂȚII TEHNICE "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
DISPUNE:

Art.1. Se aprobă componența comisiilor de îndrumare și integritate academică pentru studenții doctoranzi înmatriculați la data de 01.10.2024 conform tabelelor atașate.

Art. 2 Secretariatul rectoratului va aduce la îndeplinire dispozițiile prezentului ordin.



RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. DAN CAȘCAVAL

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
RECTORATUL

DECIZIE

a Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași

Nr. 954 Despre aprobarea componenței comisiilor de îndrumare și integritate academică
pentru studenții doctoranzi înmatriculați în perioada 2016-2022

Având în vedere:

- 1 *Legea nr.199 din 4 iulie 2023 a învățământului superior cu modificările și completările ulterioare;*
- 2 *Ordinul Ministerului Educației nr.3020 din 08 ianuarie 2024 pentru aprobarea Regulamentului-cadru privind studiile universitare de doctorat care a înlocuit H.G. nr. 681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare;*
- 3 *Regulamentului IOSUD-Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași privind organizarea și desfășurarea activităților de studii universitare de doctorat;*
- 3 *Referatul C.S.U.D. nr. 11.484/31.03.2025;*

04.04.2025

RECTORUL UNIVERSITĂȚII TEHNICE "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
DISPUNE:

Art. 1. Se aprobă componența comisiilor de îndrumare și integritate academică pentru studenții doctoranzi înmatriculați în perioada 2016-2022 conform tabelelor atașate.

Art. 2 Secretariatul rectoratului va aduce la îndeplinire dispozițiile prezentului ordin.



RECTOR,

Prof. univ. dr. ing. DAN CAȘCAVAL

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI

RECTORATUL

DECIZIE

a Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași

Nr. 3450 Despre aprobarea componenței comisiilor de îndrumare și integritate academică pentru studenții doctoranzi înmatriculați la data de 01.10.2025

Având în vedere:

- 1 *Legea nr.199 din 4 iulie 2023 a învățământului superior cu modificările și completările ulterioare;*
- 2 *Ordinul Ministerului Educației nr.3020 din 08 ianuarie 2024 pentru aprobarea Regulamentului-cadru privind studiile universitare de doctorat care a înlocuit H.G. nr. 681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare;*
- 3 *Regulamentului IOSUD-Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași privind organizarea și desfășurarea activităților de studii universitare de doctorat;*
- 4 *Referatul C.S.U.D. nr. 43634 din 04.11.2025;*

06.11.2025

**RECTORUL UNIVERSITĂȚII TEHNICE "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
DISPUNE:**

Art.1. Se aprobă componența comisiilor de îndrumare și integritate academică pentru studenții doctoranzi înmatriculați la data de 01.10.2025 conform tabelului atașat.

Art. 2 Secretariatul rectoratului va aduce la îndeplinire dispozițiile prezentului ordin.

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. DAN CAȘCAVAL



J8. Comisii de doctorat (B7, D7)

J8.1 Comisii de îndrumare și integritate academică (B7)

Nr.	Doctorand	Înmatriculat	Domeniu	Conducător	Decizia de numire	Ani punctați
1	Catana Maria	01.10.2021	Inginerie industrială	Prof. Nedelcu Dumitru	Decizia 954/04.04.2025	2024–25, 2025–26 (2)
2	Boțu R. Mădălina	01.10.2022	Inginerie mecanică	Prof. Rakosi Edward	Decizia 954/04.04.2025	2024–25, 2025–26 (2)
3	Ratai P. Andrei	01.10.2019	Ingineria materialelor	Prof. Munteanu Corneliu	Decizia 954/04.04.2025 (*)	2024–25, 2025–26 (2)
4	Moisă I. Alin Constantin Giuliano	01.10.2023	Inginerie industrială	Prof. Nedelcu Dumitru	Decizia 504/28.02.2025	2024–25, 2025–26 (2)
5	Ropotoe Adrian Ioan	01.10.2023	Ingineria materialelor	Prof. Munteanu Corneliu	Decizia 504/28.02.2025	2024–25, 2025–26 (2)
6	Ilie D. Dumitru	01.10.2024	Inginerie industrială	Prof. Nedelcu Dumitru	Decizia 505/28.02.2025	2024–25, 2025–26 (2)
7	Mirze T. Tiberiu Andrei	01.10.2024	Inginerie industrială	Prof. Nedelcu Dumitru	Decizia 505/28.02.2025	2024–25, 2025–26 (2)
8	Wienand U. Tobias	2025	Inginerie industrială	Prof. Nedelcu Dumitru	Decizia 3450/06.11.2025 (*)	2025–26 (1)
Total						15 × 100 = 1.500 p

J8.2 Comisie de susținere publică a tezei de doctorat (D7)

Decizia Rectorului nr. 290/05.02.2026 privind aprobarea componenței comisiilor de susținere a tezelor de doctorat: Rusu C. Petronela-Daniela (Ostahie), Inginerie industrială – Conf. univ. dr. ing. Ciofu Ciprian-Dumitru, referent oficial. Se atașează decizia și propunerea de componență avizată de CSD.

Se atașează copiile deciziilor nr. 504/28.02.2025, 505/28.02.2025, 954/04.04.2025, 3450/06.11.2025 și 290/05.02.2026, cu pozițiile relevante marcate.



Sesiunea Cercurilor Științifice Studențești – mai 2025

Proces Verbal

Încheiat astăzi 20 mai 2025, cu ocazia desfășurării Sesiunii Cercurilor Științifice Studențești, etapa la nivel de facultate.

Întâlnirea organizată cu prilejul susținerii lucrărilor din cadrul Sesiunii Cercurilor Științifice Studențești, etapa la nivel facultate, s-a desfășurat în Amfiteatrul M3, începând cu ora 12. La această sesiune au fost invitate să participe lucrările care au obținut Premiul I la etapa Secțiunilor din cadrul celor două departamente ale Facultății de Mecanică.

Comisia de analiză a lucrărilor a fost alcătuită din:

Președinte: conf.dr.ing. IANUȘ Gelu - decan

Membri: prof.dr.ing. PALEU Viorel - prodecan

ș.l.dr.ing. LUPU Ana-Georgiana

ș.l.dr.ing. GRIGOREAN Ștefan

ș.l.dr.ing. LUPU Fabian-Cezar

Secretar: conf.dr.bioing. CÂRLESCU Vlad

Sesiunea de prezentare a lucrărilor a început la ora 12 și s-a încheiat în jurul orei 15³⁰ după care membrii comisiei au deliberat și au stabilit acordarea premiilor.

În urma dezbaterilor privind conținutul științific al lucrărilor, calitatea prezentărilor și complexitatea realizării practice-experimentale, membrii comisiei au acordat următoarele premii pe ani de studiu, conform tabelului anexat.

Întocmit

conf.dr.bioing. CÂRLESCU Vlad

J9.1 (B3) Tabelul lucrărilor premiate – paginile 2–3/3

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Facultatea de Mecanică

Cercuri Științifice Studențești 20.05.2025

TABEL CU LUCRĂRILE PREMIATE LA ETAPA PE FACULTATE

An studii	Titlul lucrării	Studenți	Îndrumători	Premiul
I licență	Materiale fibroase utilizate în domeniul mecanic (Fibra de carbon, Kevlar, Fibra de sticlă)	Bîrzu Dragos-Andrei Grosu Ioan Iulian	prof.dr.ing. Corneliu MUNTEANU conf.dr.ing. Bogdan ISTRATE ș.l.dr.ing. Fabian-Cezar LUPU	I
	Studiul comparativ între sistemele de distribuție	Luchian Denis Stelian Cîrdeiu Daniel-Ionuț Băncescu Mihai Mădălin Bodnarescu Andrei		II
II licență	Shaker Table – Stand de încercat diverse machete ale unor construcții / elemente structurale	Răducan Alexandru-Valentin Mihăilescu Mihail-Andrei Toporăscu Alexandru Luca David	prof.dr.ing. Carmen BUJOREANU	I
	Măsurarea debitului de fluid prin măsurarea oscilațiilor induse de curgere asupra unor obiecte elastice	Coriciuc Emanuel Florin Nichiforel Iulian	asist.dr.d.ing. Gabriel-Dumitru TCACIUC	II
	Stand demonstrativ de încercare la răsucire	Coriciuc Emanuel Florin Ignat Ionuț Avasiloaiei Ioan	ș.l.dr.ing. Ciprian Ionuț MORĂRAȘ	II
III licență	Stand experimental pentru studiul lubrifierii unui angrenaj cilindric cu dinți drepți	Mihăilescu Mihail-Andrei Răducan Alexandru-Valentin Toporăscu Alexandru Luca David	conf.dr.bioing. Vlad CĂRLESCU	III
	Inginerie inversă aplicată unei articulații homocinetice în cadrul proiectului Formula Student	Chișcop Robert Adrian	conf.dr.ing. IANUȘ Gelu ș.l.dr.ing. GRIGOREAN Ștefan	I
	Modelare AEF a procesului de sudură prin fricțiune cu mixare de material	Andrioia Iulian Gabriel	ș.l.dr.ing. Igor BLANARI ș.l.dr.ing. Liviu ANDRUȘCĂ	II

IV licență	Proiectarea și realizarea unui dispozitiv Junker pentru testarea comportamentului la vibrații al îmbinărilor filetate	Ciumeica Ion Nedelcu Cristian Rădeanu Armand Narcis	conf.dr.ing. Gelu IANUȘ conf.dr.ing. Ciprian Dumitru CIOFU conf.dr.ing. Vasile Ciprian STAMATE	I
	Plotter de mici dimensiuni realizat din unități de DVD defecte	Bălan Chriss Emanuel	ș.l.dr.ing. Eugen MERTICARU	I
	Ferme inteligente – agricultura hidroponică și energia regenerabilă pentru un viitor durabil	Cluciunici Răzvan Marian Pătrăuș Marius Eduard	ș.l.dr.ing. Ana-Georgiana LUPU	II
	Calculul și proiectarea unui sistem de evacuare pentru monopost tip formula student	Doroș Emil	conf.dr.ing. IANUȘ Gelu ș.l.dr.ing. GRIGOREAN Ștefan	II
Masterat	Robot mini-Sumo	Vremea Octavian Gearba Mihai Săvucă Sabina Popa Andrada	conf.dr.ing. Vasile Ciprian STAMATE	I
	Studiu Al Dinamicii Fluidelor Computaționale Pentru Injectarea Combustibilului. Impactul Diametrului Duzei Asupra Injectoarelor Auto	Gălățanu Gabriel	ș.l.dr.ing. Ioan DAMIAN	II

Președinte: conf.dr.ing. IANUȘ Gelu - decan

Membri: prof.dr.ing. PALEU Viorel - prodecan

ș.l.dr.ing. LUPU Ana-Georgiana

ș.l.dr.ing. GRIGOREAN Ștefan

ș.l.dr.ing. LUPU Fabian-Cezar

Secretar: conf.dr.bioing. CĂRLESCU Vlad

Întocmit:

conf.dr.bioing. Vlad CĂRLESCU

Załącznik nr 2

do zarządzenia nr 251/2024 Rektora Politechniki Śląskiej
z dnia 18 grudnia 2024 r.

**Prorektor ds. studenckich i kształcenia
za pośrednictwem Centrum Obsługi Studiów**

**SPRAWOZDANIE
z realizacji kształcenia zorientowanego projektowo – PBL**

Przedkładamy sprawozdanie z realizacji kształcenia zorientowanego projektowo – PBL w XIV konkursie w ramach programu Inicjatywa Doskonałości - Uczelnia Badawcza:

1. Temat projektu

**Zaprojektowanie i wytworzenie ultralekkiego wielowarstwowego materiału kompozytowego
przeznaczonego na fotel kierowcy w bolidzie Formuły Student.**

2. Zespół projektowy

imię i nazwisko	kierunek studiów członka zespołu	poziom studiów	semestr
Maja Gabryelewicz	Mechanical Engineering	I	VI
Magdalena Stec	Transport	I	IV
Sebastian Leśnikowski	Mechanical Engineering	I	VI
Jakub Bernyś	Mechanical Engineering	I	VI
David Cristina-Elena	Mechanical Engineering	I	VII
Cohal Darius Matei	Mechanical Engineering	II	I

3. Lider zespołu: Maja Gabryelewicz

e-mail: mg311280@student.polsl.pl

4. Główny opiekun naukowy: dr. inż. Adam Zarychta

jednostka organizacyjna: RMT1 - Wydział Mechaniczny Technologiczny

e-mail: adam.zarychta@polsl.pl

Pomocniczy opiekun naukowy: **dr inż. Sylwia Waśkiewicz**

jednostka organizacyjna: RCh - Katedra Fizykochemii i Technologii Polimerów, Wydział Chemiczny

e-mail: sylwia.waskiewicz@polsl.pl

Pomocniczy opiekun naukowy: **Ciprian Dumitru Ciofu**

jednostka organizacyjna: "Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi, Faculty of Mechanical Engineering,

Department of Mechanics, Mechatronics and Robotics

e-mail: ciprian-dumitru.ciofu@academic.tuiasi.ro

5. Przyjęte założenia

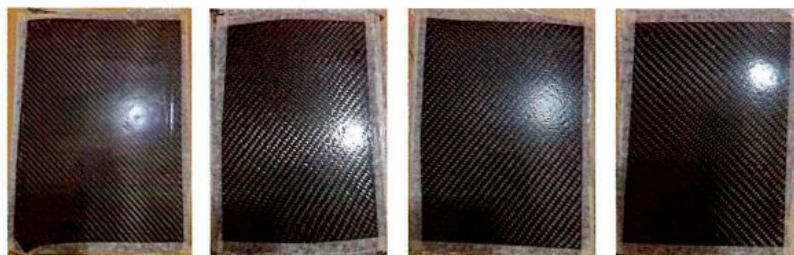
Założeniem projektu było umożliwienie studentom zdobycia praktycznych umiejętności z zakresu projektowania, analizy oraz wytwarzania nowoczesnych materiałów kompozytowych wykorzystywanych w konstrukcjach pojazdów wyczynowych. Celem realizowanych prac było wykonanie ultralekkiego fotela kierowcy z wielowarstwowego laminatu węglowego przy użyciu dwuczęściowej formy. Zastosowana technologia pozwoliła na uzyskanie jednolitej struktury kompozytu oraz kontrolę jakości i grubości gotowego elementu. Odpowiedni dobór liczby warstw i orientacji włókien umożliwił dostosowanie właściwości mechanicznych fotela do przewidywanych obciążeń eksploatacyjnych.

6. Osiągnięte cele

- Regeneracja i przygotowanie formy do produkcji fotela – wykonano renowację istniejącej formy, usuwając liczne uszkodzenia powierzchniowe, ubytki materiału oraz pęknięcia. Do naprawy wykorzystano komercyjnie dostępną szpachlę, w celu jej wzmocnienia dodatkowo zastosowano cięte włókno szklane, następnie przeprowadzono proces szlifowania, aby uzyskać wymaganą geometrię i odpowiednią jakość powierzchni. Końcowym etapem było nałożenie trzech warstw emalii olejno-alkidowej, przygotowując w ten sposób formę do wykonania wielowarstwowego elementu kompozytowego.



- Opracowanie i wykonanie próbek kompozytowych – zaprojektowano oraz wykonano próbki czterech różnych konfiguracji wielowarstwowych materiałów kompozytowych przeznaczonych do zastosowania w konstrukcji fotela bolidu Formula Student. Poszczególne warianty różniły się zastosowanymi materiałami wzmacniającymi oraz użytymi utwardzaczami, co umożliwiło ocenę ich wpływu na właściwości mechaniczne opracowanego rozwiązania materiałowego.



- Wykonanie badań właściwości mechanicznych opracowanych kompozytów – wykonane próbki poddano badaniu uderzeniowości oraz trójpunktowej próbie zginania. Analiza wyników pozwoliła określić odporność materiałów na obciążenia dynamiczne i statyczne oraz wyłonić konfigurację charakteryzującą się najkorzystniejszym stosunkiem wytrzymałości do masy.



- Wykonanie fotela kompozytowego dla bolidu Formula Student – na podstawie wykonanych analiz oraz wyników badań wytworzono pełnowymiarowy fotel kierowcy z kompozytu o najlepszych właściwościach. Proces obejmował przygotowanie formy, laminowanie materiałów oraz wykończenie gotowego elementu.



- Zdobycie praktycznych umiejętności z zakresu technologii kompozytowych – uczestnicy projektu zdobyli doświadczenie związane z przygotowaniem form do pracy, wytwarzaniem elementów kompozytowych, prowadzeniem badań materiałowych oraz analizą wyników eksperymentalnych. Realizacja projektu pozwoliła również rozwinąć kompetencje w zakresie pracy zespołowej, planowania procesu produkcyjnego oraz rozwiązywania problemów inżynierskich występujących podczas realizacji rzeczywistych projektów konstrukcyjnych.

7. Zastosowane metody realizacji

Ważnym elementem prac w ramach tego projektu była regeneracja formy przeznaczonej do wykonania fotela. Usunięto występujące na jej powierzchni uszkodzenia, pęknięcia i ubytki materiału poprzez zastosowanie szpachli wzmacnianej włóknem szklanym. Następnie przeprowadzono szlifowanie powierzchni

w celu uzyskania odpowiedniej geometrii oraz jakości wykończenia. Ostatnim etapem przygotowania formy było nałożenie trzech warstw emalii olejno-alkidowej.

Na podstawie wykonanej analizy literaturowej oraz konsultacji z opiekunami projektu dokonano doboru materiałów przeznaczonych do wykonania próbek badawczych. Jako żywicę zastosowano Epidian® 652, natomiast do utwardzania wykorzystano dwa różne układy sieciujące: IDA oraz PAC. Dobór takiego składu osnowy był poparty wykonanymi wcześniej licznymi badaniami m.in. kinetyki sieciowania różnych układów na bazie żywic, czynników sieciujących, rozpuszczalników aktywnych i/lub nieaktywnych oraz ich właściwości fizyko-mechanicznych jako już utwardzonego materiału.

W celu wyznaczenia najbardziej korzystnej konfiguracji materiałowej wykonano cztery warianty próbek kompozytowych (Tabela 1). Wszystkie próbki zostały wykonane metodą laminowania ręcznego z wykorzystaniem fazy wzmacniającej składającej się z: tkaniny z włókna węglowego, tkaniny hybrydowej (aramid + włókno węglowe), poliestrowej włókniny przekładkowej (rdzeń komórkowy) o strukturze plastra miodu oraz osnowy na bazie żywicy Epidian® 652 i IDA lub PAC. Stosunek masowy Epidian® 652 do IDA wynosił 100:50 a Epidian® 652 do PAC wynosił 100:100.

Tabela 1. Przygotowane warianty kompozytów

Nr. Kompozytu	Żywica	Utwardzacz	Warstwy
k1	Epidian® 652	IDA	WL+WL+R+H+WL
k2	Epidian® 652	PAC	WL+WL+R+H+WL
k3	Epidian® 652	PAC	WL+WL+R+WL
k4	Epidian® 652	PAC	WL+WL+H+WL

WL – tkanina z włókna węglowego o orientacji 45°, R – rdzeń, H – tkanina hybrydowa aramidowo-węglowa

Wykonane laminaty miały rozmiary ok. 210x290 mm dla kompozytów z rdzeniem oraz ok. 150x210 mm dla kompozytu bez rdzenia. Następnie arkusze zostały pocięte przy użyciu piły stołowej tarczowej za pomocą uniwersalnej tarczy diamentowej na próbki o wymiarach zgodnych z wymaganiami norm badawczych. Do badań wytrzymałości na zginanie, dla kompozytu o grubości poniżej 3 mm wymiary beleczek wynosiły 25x80 mm, natomiast dla kompozytu o grubości powyżej 3 mm, wymiary beleczek wynosiły 10x80 mm. Do testów udarnościowych wszystkie próbki beleczek miały wymiary 10x80 mm. Przygotowane próbki poddano badaniom mechanicznym obejmującym badania udarności przeprowadzone na młocie wahadłowym ZwickRoell HIT25P zgodnie z normą PN-EN ISO 179-1, a także badania wytrzymałości na zginanie metodą trójpunktowego zginania wykonane na maszynie wytrzymałościowej ZwickRoell Z050 zgodnie z normą DIN EN ISO 178. Uzyskane wyniki badań zostały poddane analizie w celu wyboru najbardziej optymalnego składu kompozytu.

8. Osiągnięte wyniki

W ramach realizacji projektu wykonano badania właściwości mechanicznych przygotowanych wariantów kompozytów w celu określenia najbardziej korzystnej konfiguracji materiałowej przeznaczonej do wykonania fotela kierowcy bolidu klasy Formuła Student. Jednym z etapów oceny opracowanych struktur były badania udarności przeprowadzone z wykorzystaniem młota wahadłowego. Badaniom poddano cztery warianty

kompozytów oznaczone jako k1, k2, k3 oraz k4. Dla każdego wariantu wykonano serię pomiarów, na podstawie których wyznaczono średnie wartości udarności (Tabela 2).

Najwyższą wartość udarności uzyskał kompozyt k4 (51,3 kJ/m², Rys. 1), jednak wynik ten nie odzwierciedla rzeczywistej odporności materiału na obciążenia udarowe. Wartość udarności wyznaczana jest jako stosunek energii pochłoniętej podczas zniszczenia próbki do pola jej przekroju poprzecznego (iloczynu szerokości i grubości próbki). Kompozyt k4 charakteryzował się najmniejszą grubością spośród wszystkich badanych wariantów, wynikającą z mniejszej liczby warstw oraz braku przekładki. W konsekwencji niewielkie pole przekroju spowodowało uzyskanie zawyżonej wartości udarności. Analiza energii pochłoniętej podczas próby wykazała, że kompozyt k4 absorbował około dwukrotnie mniej energii niż pozostałe warianty materiałowe. Oznacza to, że pomimo najwyższej wartości udarności obliczonej zgodnie z normą, jego rzeczywista zdolność do pochłaniania energii uderzenia była niższa. Ze względu na odmienną budowę, brak przekładki oraz mniejszą odporność na obciążenia udarowe kompozyt k4 został wykluczony z dalszych analiz i nie był brany pod uwagę przy wyborze materiału do wykonania fotela kierowcy.

Dla pozostałych kompozytów zawierających rdzeń komórkowy uzyskano niższe wartości średniej udarności. Dla wariantu k2 wartość ta wyniosła 32,39 kJ/m², dla k1 32,03 kJ/m², natomiast dla k3 28,92 kJ/m² (Rys. 1). Pomimo niższej wartości w stosunku do k4, wyniki uzyskane dla tych próbek były bardziej reprezentatywne ze względu na zbliżoną budowę do planowanej konstrukcji fotela, w której zastosowanie rdzenia miało na celu zwiększenie sztywności przy jednoczesnym zachowaniu niskiej masy.

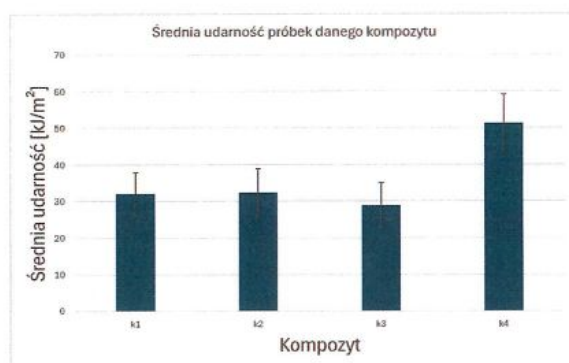
Na podstawie wykonanej analizy zdecydowano się na wybór kompozytu k2 jako najbardziej odpowiedniego wariantu do dalszych etapów realizacji projektu (drugi najlepszy wynik). Decyzja ta została podjęta nie tylko na podstawie uzyskanej wartości udarności, ale również z uwzględnieniem struktury materiału oraz zgodności z założeniami konstrukcyjnymi elementu. Kompozyt k2 zapewniał korzystne połączenie właściwości mechanicznych, odpowiedniej grubości oraz zastosowania lekkiej struktury wielowarstwowej.

Wykonane badania umożliwiły porównanie opracowanych wariantów kompozytów oraz wytypowanie rozwiązania przeznaczonego do wykonania prototypowego fotela kierowcy. Otrzymane wyniki potwierdziły, że odpowiedni dobór układu warstw i zastosowanych materiałów ma istotny wpływ na właściwości użytkowe elementów wykonanych z kompozytów.

Tabela 2. Wymiary beleczek oraz wyznaczone parametry z badania udarności przygotowanych wariantów kompozytów

Nr kompozytu	Nr próbki	Szerokość próbki [mm]	Grubość próbki [mm]	Absorbowana energia [J]	Udarność [kJ/m ²]
1	1	10,72	2,88	0,978	31,67
	2	10,92	3,09	1,074	31,82
	3	10,50	3,01	0,797	25,21
	4	10,87	2,90	1,056	33,50
	5	11,00	2,75	1,274	42,12

	6	10,94	2,95	0,899	27,86
	Średnia udarność				32,03
2	7	10,40	2,73	1,129	39,76
	8	10,19	2,70	0,911	33,11
	9	10,98	3,24	0,857	24,09
	10	10,77	3,21	0,948	27,42
	11	10,55	2,83	0,984	40,03
	12	10,77	2,81	0,905	29,90
	Średnia udarność				32,39
3	13	11,07	2,92	0,701	21,68
	14	10,25	2,53	0,545	21,01
	15	10,50	2,53	0,827	31,13
	16	10,34	2,66	0,911	33,12
	17	9,99	2,55	0,887	34,81
	18	9,94	2,54	0,797	31,57
	Średnia udarność				28,89
4	19	10,68	0,90	0,545	56,70
	20	11,52	1,14	0,629	47,90
	21	11,02	0,91	0,647	64,52
	22	10,98	1,52	0,785	47,04
	23	11,83	1,80	0,911	42,78
	24	11,24	1,20	0,659	48,86
	Średnia udarność				51,30



Rys. 1. Wyznaczona średnia udamność badanych próbek w zależności od składu kompozytu

Badania właściwości mechanicznych próbek kompozytów przeprowadzono również metodą trójpunktowego zginania z wykorzystaniem uniwersalnej maszyny wytrzymałościowej ZwickRoell Z050. Procedurę badawczą wykonano zgodnie z wymaganiami normy DIN EN ISO 178, która określa sposób wyznaczania właściwości zginania tworzyw sztucznych oraz materiałów kompozytowych.

Metoda trójpunktowego zginania polega na podparciu próbki na dwóch podporach i obciążeniu jej siłą skupioną działającą w połowie rozstawu podpór. W wyniku przyłożonego obciążenia próbka ulega odkształceniu, a podczas badania rejestrowane są wartości siły oraz odpowiadającego jej ugięcia. Na podstawie uzyskanych danych wyznaczane są podstawowe parametry mechaniczne materiału, takie jak moduł sprężystości przy zginaniu, maksymalne naprężenie zginające oraz odkształcenie odpowiadające określonym stanom obciążenia.

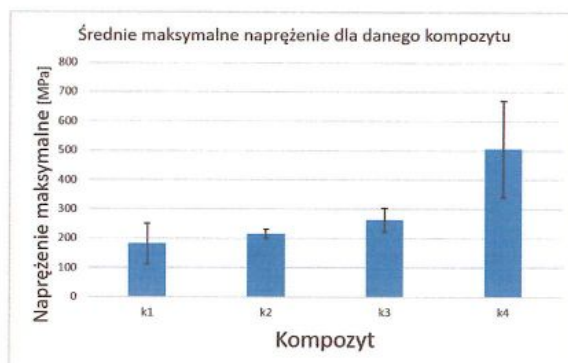
W badaniu analizowano kilka serii próbek kompozytowych oznaczonych jako k1, k2, k3 oraz k4. Rozstaw podpór wynosił 40 mm. Dla każdej próbki wyznaczono wartości modułu sprężystości przy zginaniu (E_d), maksymalnego naprężenia zginającego (σ_m , Rys. 2), naprężenia przy pęknięciu (σ_m) oraz odpowiadających im odkształceń.

Uzyskane wyniki wykazały znaczące zróżnicowanie właściwości mechanicznych pomiędzy poszczególnymi próbkami o różnym składzie kompozytu. W przypadku próbek serii k1 wartości maksymalnego naprężenia zginającego mieściły się w szerokim zakresie od około 95 MPa do ponad 275 MPa. Jednocześnie zaobserwowano stosunkowo duży rozrzut wartości modułu sprężystości, co może świadczyć o niejednorodności struktury materiału lub różnicach w procesie przygotowania próbek.

Próbki oznaczone jako k2 charakteryzowały się bardziej stabilnymi parametrami wytrzymałościowymi. Maksymalne naprężenia zginające osiągały wartości od około 190 MPa do ponad 230 MPa. Wskazuje to na poprawę zdolności materiału do przenoszenia obciążeń zginających w porównaniu z częścią próbek serii k1.

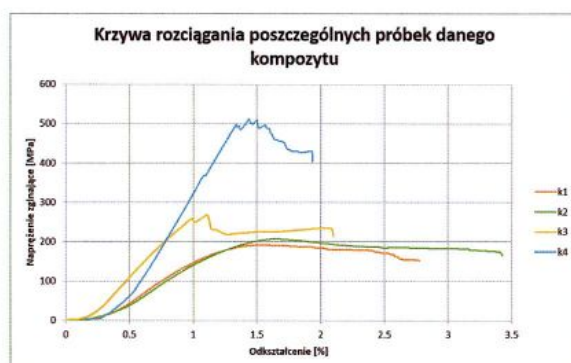
W przypadku serii k3 odnotowano dalszy wzrost właściwości mechanicznych. Maksymalne naprężenia zginające osiągały wartości przekraczające 300 MPa, natomiast moduł sprężystości dla wybranych próbek przekraczał 10 GPa. Świadczy to o znacznym wzroście sztywności materiału oraz jego odporności na deformację pod wpływem obciążenia.

Najkorzystniejsze wyniki uzyskano dla próbek serii k4. W tej grupie zarejestrowano najwyższe wartości naprężeń zginających, które w pojedynczych przypadkach przekraczały 800 MPa. Otrzymane wyniki wskazują na bardzo wysoką zdolność materiału do przenoszenia obciążeń oraz korzystny wpływ zastosowanej modyfikacji kompozytu na jego właściwości mechaniczne.



Rys. 2. Średnie maksymalne naprężenie badanych próbek w zależności od składu kompozytu

W celu porównania przebiegu procesu zginania dla poszczególnych wariantów materiałowych przedstawiono krzywe naprężenie–odkształcenie uzyskane dla reprezentatywnych próbek (Rys. 3). Jako próbki reprezentatywne przyjęto próbki, których maksymalne naprężenie zginające było najbardziej zbliżone do wartości średniej wyznaczonej dla danego kompozytu. Początkowy odcinek krzywych miał charakter liniowy, odpowiadający zakresowi sprężystemu materiału. Wraz ze wzrostem obciążenia następowało stopniowe odchylenie od liniowości, a następnie osiągnięcie maksymalnego naprężenia i uszkodzenie próbki. W większości przypadków odkształcenie odpowiadające maksymalnemu naprężeniu nie przekraczało kilku procent, co wskazuje na ograniczoną zdolność materiałów do odkształceń plastycznych przed zniszczeniem.



Rys. 3. Wykres zmiany naprężenia zginającego od odkształcenia dla reprezentatywnych próbek kompozytu o danym składzie

Na podstawie przeprowadzonych badań do dalszych prac wybrano kompozyt nr 2. Kompozyt nr 1 został odrzucony ze względu na niższe wartości wytrzymałości na zginanie w porównaniu z pozostałymi wariantami. Kompozyt nr 3 charakteryzował się wprawdzie wyższą wytrzymałością mechaniczną, jednak uzyskane wyniki wykazywały większą zmienność, co mogło świadczyć o mniejszej jednorodności materiału. Kompozyt nr 4 osiągnął najwyższe wartości wytrzymałości na zginanie, lecz ze względu na niewielką grubość nie spełniał

założeń projektowych. W rezultacie kompozyt nr 2 został uznany za najbardziej korzystne rozwiązanie, zapewniające odpowiednie właściwości mechaniczne przy jednoczesnym zachowaniu wymaganych parametrów geometrycznych oraz dobrej powtarzalności wyników.

Kluczowym rezultatem projektu było wykonanie pełnowymiarowego fotela kierowcy przeznaczonego do bolidu klasy Formula Student. Na podstawie przeprowadzonych analiz oraz badań wybrano odpowiedni wariant składu materiałowego kompozytu, który następnie wykorzystano do wytworzenia gotowego elementu. Wykonany fotel spełnił założenia projektowe dotyczące geometrii, masy oraz funkcjonalności, potwierdzając możliwość zastosowania opracowanego rozwiązania w konstrukcjach lekkich. Otrzymany element stanowi praktyczny efekt realizacji projektu oraz podstawę do dalszych prac związanych z rozwojem konstrukcji kompozytowych.

9. Osiągnięte kamienie milowe

Osiągnięto wszystkie z zakładanych kamieni milowych:

KM 1 – Opracowanie założeń projektowych oraz wariantów koncepcji wielowarstwowej struktury materiału kompozytowego;

KM 2 – Przygotowanie procesu wytwarzania oraz finalizacja układu warstw laminatu kompozytowego;

KM 3 – Wytworzenie fotela kierowcy z opracowanego materiału kompozytowego;

KM 4 – Ocena jakości i funkcjonalności wykonanego elementu;

KM 5 – Opracowanie raportu końcowego, posteru oraz prezentacji podsumowującej realizację projektu.

10. Formy upowszechniania wyników (publikacje, prezentacje, wystawy, linki do strony prezentującej wyniki projektu itp.):

- prezentacja osiągniętych wyników w projekcie badawczym odbyła się podczas Sesji Posterowej zorganizowanej w ramach Dnia Kształcenia, który odbył się w dniu 12 maja 2026 r. W Gliwicach,
- wyniki będą zaprezentowane również w formie publicznej obrony projektów w Rektoracie Politechniki Śląskiej w dniu 26 czerwca 2026 r.,
- planowana publikacja wyników badań w formie artykułu na Studenckiej Konferencji Naukowej Winter Talent Detector 2027 w styczniu.

11. Inne informacje o projekcie

Realizacja projektu pozwoliła na zdobycie praktycznego doświadczenia w planowaniu, wykonywaniu oraz analizie badań laboratoryjnych. W trakcie prac uczestnicy mieli możliwość wykorzystania wiedzy teoretycznej w rozwiązywaniu rzeczywistego problemu inżynierskiego, a także rozwijania umiejętności związanych z analizą wyników i pracą zespołową. Zdobyte doświadczenie przyczyniło się do poszerzenia kompetencji technicznych i organizacyjnych, które będą przydatne podczas realizacji kolejnych projektów oraz w przyszłej pracy zawodowej.

ROZLICZENIE BUDŻETU PROJEKTU

poniesiony wydatek	data poniesienia wydatku
"Żywie i środki sieciujące" PHU KRISKO Krzysztof Kowal / 1 782,00 zł	5.05.2026
"Tkaniny techniczne" Primson Composites Polska Sp. z o.o. / 1 699,87 zł	25.05.2026
Razem: 3 481,87 zł brutto	

Podpisy członków zespołu:

1. Maja Gabryelewicz Maja Gabryelewicz
2. Magdalena Stec Magdalena Stec
3. Sebastian Leśnikowski Sebastian Leśnikowski
4. Jakub Bernyś Jakub Bernyś
5. David Cristina-Elena David Cristina-Elena
6. Cohal Darius Matei Cohal Darius Matei

Opinia opiekunów naukowych

Podejmowany przez studentów problem naukowy jest zgodny z najnowszymi kierunkami badań ośrodków naukowo-badawczych w kraju jak i na świecie. Zaplanowane i ściśle określone zadania w projekcie (dot. wykonania ultralekkiego fotela kierowcy z wielowarstwowego węglowego materiału kompozytowego przy zastosowaniu dwuczęściowej formy) zostały zrealizowane. Wykorzystano do tego celu dostępną aparaturę technologiczną i naukowo-badawczą jaką dysponuje Laboratorium Naukowo-Dydaktyczne Nanotechnologii i Technologii Materiałowej, wydziału Mechanicznego Technologicznego Politechniki Śląskiej w dziedzinie technologii przetwórstwa tworzyw sztucznych i badania materiałów inżynierskich. Multidyscyplinarny charakter i komplementarne podejście do problemu zapewniło pozyskanie wysokiej jakości wyników, które posłużyły do przygotowania wartościowych materiałów naukowych jak i dydaktycznych. Wybrany Lider wykazał się umiejętnością szybkiego reagowania na napotkane problemy technologiczne, łącząc to z logicznym i uporządkowanym podejściem do ich rozwiązywania. Cały Zespół wykazał się sumiennością oraz pracowitością podczas realizacji projektu, co znajduje odzwierciedlenie w raporcie końcowym. Zaangażowanie Zespołu oceniamy bardzo wysoko. Pozyskane wyniki oraz opracowany przez Zespół raport końcowy stanowią punkt wyjścia do dalszych badań związanych z opracowaniem recyklingiem materiałów kompozytowych.

**Wykaz zajęć i efektów uczenia się możliwych do zaliczenia przez studentów
za udział w realizacji projektu PBL**

imię i nazwisko studenta	kierunek studiów	poziom studiów	semestr	przedmiot	proponowana ocena
Maja Gabryelewicz	ME	I	VI	1. Engineering materials, their research and selection rules (MiBMAMT-DC>SI6EMR23) 2. Multi-criteria materials and technologies selection optimisation (PBL 3 elective) (MiBMAMT>SI6MCM23)	(5,0) bdb
Magdalena Stec	Transport	I	IV	1. Mechanika techniczna i wytrzymałość materiałów 2. Kierunkowy obowiązkowy w jęz. angielskim-Project management and marketing strategies in transport	(5,0) bdb
Sebastian Leśnikowski	ME	I	VI	1. Engineering materials, their research and selection rules (MiBMAMT-DC>SI6EMR23) 2. Multi-criteria materials and technologies selection optimisation (PBL 3 elective) (MiBMAMT>SI6MCM23)	(5,0) bdb
Jakub Bernyś	ME	I	VI	1. Engineering materials, their research and selection rules (MiBMAMT-DC>SI6EMR23) 2. Multi-criteria materials and technologies selection optimisation (PBL 3 elective) (MiBMAMT>SI6MCM23)	(5,0) bdb


21.06.2026
.....
data i podpis opiekuna

Wojciech Sylwia
22.06.2026
.....
data i podpis opiekuna


22.06.2026
.....
data i podpis opiekuna

SPRAWDZONO: 
.....
Centrum Obsługi Studiów

PRZYJĘTO I ROZLICZONO na podstawie protokołu komisji (załącznik nr 3 do Zarządzenia):

ds. Studiów ds. Kształcenia

.....
Data i podpis Prorektora ds. Studiów i Kształcenia
(5)



Politehnika
Słaska



UCZELNIA
BADAWCZA
INICJATYWA DOKONAŁOŚĆ

Kolegium Studiów
Rektorat

Prof. dr hab. inż.

Beata Orlińska

Dyrektor Kolegium Studiów

Gliwice, 20.05.2026 r.

Nr.kor.: KS/135/2026

ZAŚWIADCZENIE

Zaświadcza się, że Maja Gabrylewicz, Magdalena Stec, Sebastian Leśnikowski, Jakub Bernyś, Cohal Darius Matei, David Cristina-Elena, Ciprian Dumitru Ciofu wraz z opiekunem naukowym: dr inż. Adam Zarychta, prof. PŚ i opiekunem pomocniczym: prof. Ciprian Dumitru Ciofu, dr inż. Sylwia Waśkiewicz, brali udział w Sesji Posterowej zorganizowanej w ramach Dnia Kształcenia, który odbył się w dniu 12 maja 2026 r. w Gliwicach.

W ramach Sesji Posterowej Maja Gabrylewicz, Magdalena Stec, Sebastian Leśnikowski, Jakub Bernyś, Cohal Darius Matei, David Cristina-Elena, Ciprian Dumitru Ciofu aktywnie uczestniczyli w wydarzeniu, prezentując poster naukowy pt. „Zaprojektowanie i wytworzenie ultralekkiego i wielowarstwowego materiału kompozytowego przeznaczonego na fotel kierowcy w Boldzie Formuły Student”.



Signed by /
Podpisano przez:

Beata Joanna
Orlińska

Date / Data: 2026-
05-27 14:04



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Politehnika Słaska

Kolegium Studiów

Rektorat

ul. Akademicka 2A, pok. 287, 44-100 Gliwice

+48 32 400 31 08

KS@polsl.pl

NIP 631 020 07 36

ING Bank Słaski S.A. o/Gliwice 60 1050 1230 1000 0002 0211 3056



J9.3 (C20) Adeverința Asociației Profesionale ModTech – activitate de recenzor 2022–2026

Professional Association in Modern Manufacturing Technologies
Blvd. Carol, No. 28A, Bl. E4, Sc. B, Et. 1, Ap. 6, Iasi, Romania
Tel.: +40.771346968;
Email: office.modtech@gmail.com



Adeverință

Subsemnatul prof.univ.dr.ing.ec. Dumitru Nedelcu, președinte al Asociației Profesionale ModTech, președinte al Conferinței Internaționale ModTech (WoS) și Editor șef al jurnalului IJMMT, prin prezenta certific că dl. Conf.dr.ing. Ciofu Ciprian a fost recenzor pentru un număr de 121 lucrări, în ultimii cinci ani, după cum urmează:

-Conferințele Internaționale ModTech 2022 – 2026: 98 lucrări (2022 – 18, 2023 – 18, 2024 – 21, 2025 – 22, 2026 – 19);

-IJMMT 2022 - 2026 – 21 lucrări (2022 – 6, 2023 – 3, 2024 – 4, 2025 – 3, 2026 – 5).

Data
18.10.2026

Presedinte,
Prof.univ.dr.ing. ec. Dumitru Nedelcu

**Umowa zlecenie nr UMC/3862/2023
do wniosku nr 3841/UMC/RMT2/2023**

na prowadzenie zajęć dydaktycznych

sporządzona w dniu **13-11-2023 r.** pomiędzy Politechniką Śląską, którą reprezentuje: **Prorektor ds. Studenckich i Kształcenia Prof. dr hab. inż. Wojciech Szkliniarz**, zwany dalej Zamawiającym, a: **Prof. Ciofu Ciprian Dumitru**, adres zam.: **ul. Street Nicolae Iorga 3a Lasi 700259**, zatrudnienie: **Zleceniobiorca nie będący pracownikiem Uczelni**, zwany dalej Wykonawcą, o następującej treści:

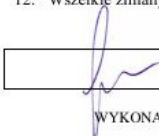
1. Na podstawie wniosku Dziekana popartego przez Radę Dziekańską, Zamawiający zleca, a Wykonawca zobowiązuje się do prowadzenia zajęć dydaktycznych wykazanych poniżej w roku ak. 2023/2024

Poz.ark. obc.dyd.	Nazwa przedmiotu według obowiązującego planu studiów	Semestr studiów	Rodzaj studiów	w.	sem. dysl.	ćw.	lab.	proj.	sem.
181	Konwersatorium kierunkowe (opcjonalnie w j. polskim lub angielskim)	SZ	S1Is7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,00
182	Specialization seminar	SZ	S1Is7	0,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Godzin w sumie	60,00			0,00	15,00	0,00	0,00	0,00	45,00

2. Zajęcia dydaktyczne Wykonawca wykona osobiście w okresie od dnia **13-11-2023 r.** do dnia **31-01-2024 r.**
3. Przy wykonywaniu zleconych zajęć Wykonawca zobowiązany jest stosować się do przepisów obowiązujących nauczycieli akademickich szkół wyższych podległych MEiN, przy czym Wykonawca oświadcza, że przepisy te są mu znane.
4. Wykonawca otrzyma wynagrodzenie obliczone na podstawie ustalonej dla stanowiska: Profesor z zagranicy stawki zgodnie z Zarządzeniem Rektora.
5. Wynagrodzenie wypłacone będzie za zrealizowane godziny zajęć dydaktycznych, tj. wykładów, ćwiczeń, laboratoriów, projektów, seminariów i innych zajęć, po ich wykonaniu i złożeniu Rachunku, przelewem na konto Wykonawcy. Wynagrodzenie obejmuje związane z zajęciami dyd.: konsultacje, kolokwia, zaliczenia i egzaminy.
6. Tytułem wynagrodzenia za wykonanie zajęć dydaktycznych Wykonawca otrzyma wynagrodzenie w kwocie brutto nieprzekraczającej **24 960,00 zł** (słownie dwadzieścia cztery tysiące dziewięćset sześćdziesiąt złotych zero groszy PLN) obliczonej w następujący sposób:

Liczba godzin	stawka	Kwota do wypłaty
60,00	416,00	24 960,00
	Suma	24 960,00

7. W sprawach nieuregulowanych w niniejszej umowie stosuje się przepisy Kodeksu Cywilnego.
8. W razie niedotrzymania przez Wykonawcę warunków niniejszej umowy Zamawiającemu przysługuje prawo jednostronnego rozwiązania umowy.
9. Z uwagi na fakt, że celem przedmiotowej umowy jest zapewnienie ciągłości procesu dydaktycznego i wykonanie zadań statutowych Uczelni odpowiedzialność za wykonanie czynności Wykonawcy wobec studentów i doktorantów ponosi Zamawiający.
10. Umowa niniejsza zostaje sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla Zamawiającego i Wykonawcy.
11. Ewentualne spory wynikające z niniejszej umowy rozstrzyga sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
12. Wszelkie zmiany treści umowy wymagają formy pisemnej w postaci aneksu do umowy.


WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY
(PROREKTOR ds. STUDENCKICH I KSZTAŁCENIA)

Symbol Jednostki

Klauzula informacyjna RODO

1. Administrator danych osobowych

Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Politechnika Śląska. Może Pani/Pan skontaktować z administratorem w następujący sposób:

- 1) listownie, na adres: ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice,
- 2) przez e-mail: RR1@polsl.pl.

2. Inspektor ochrony danych

Może się Pani/Pan kontaktować z inspektorem ochrony danych we wszystkich sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych oraz korzystania z praw związanych z przetwarzaniem danych, w następujący sposób:

- 1) listownie na adres: ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice,
- 2) przez e-mail: iod@polsl.pl.

3. Cele przetwarzania oraz podstawa prawna przetwarzania

Administrator będzie przetwarzać Pani/Pana dane osobowe na potrzeby zawarcia umowy cywilnoprawnej i jej wykonania.

Podanie danych osobowych jest konieczne do zawarcia i wykonania umowy cywilnoprawnej. W przypadku niepodania danych nie będzie możliwe zrealizowanie ww. celu.

Podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. b (tj. umowa), c (tj. przepisy prawa) i f (tj. uzasadniony interes administratora – w przypadku danych kontaktowych) Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), tj.:

- 1) konieczność zawarcia i wykonania umowy cywilnoprawnej,
- 2) wypełnienie obowiązku prawnego ciążącego na administratorze, wynikającego w szczególności z przepisów z zakresu ubezpieczeń społecznych i prawa podatkowego, celem rozliczeń finansowych.

4. Okres przechowywania danych osobowych

Administrator będzie przechowywać Pani/Pana dane osobowe przez okres trwania umowy cywilnoprawnej, jak również przez okres trwania wymagalności ewentualnych roszczeń z tym związanych, wynikających z kodeksu cywilnego.

Pani/Pana listy płac, karty wynagrodzeń albo inne dowody, na podstawie których następuje ustalenie podstawy wymiaru emerytury lub renty, będą przechowywane nie krócej niż przez okres 10 lat w przypadku zatrudnienia po dniu 31 grudnia 2018 roku bądź w sytuacji, gdy został złożony do ZUS raport informacyjny. W przypadku zatrudnienia przed dniem 1 stycznia 2019 roku, gdy nie został złożony do ZUS ww. raport, Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane nie krócej niż przez okres 50 lat, licząc od dnia zakończenia pracy (dotyczy wyłącznie osób fizycznych nieprowadzących działalności gospodarczej).

5. Odbiorcy danych

Pani/Pana dane mogą być przekazywane przetwarzającym je podmiotom na zlecenie administratora oraz organom lub podmiotom publicznym uprawnionym do uzyskania danych na podstawie obowiązujących przepisów prawa.

6. Prawa związane z przetwarzaniem danych osobowych

Przysługują Pani/Panu następujące prawa związane z przetwarzaniem danych osobowych:

- 1) prawo dostępu do Pani/Pana danych osobowych;
- 2) prawo żądania sprostowania Pani/Pana danych osobowych, które są nieprawidłowe, oraz uzupełnienia niekompletnych danych osobowych;
- 3) prawo żądania usunięcia Pani/Pana danych osobowych. Prawo to nie przysługuje, gdy przetwarzanie danych następuje w celu wywiązania się z obowiązku wynikającego z przepisu prawa;
- 4) prawo żądania ograniczenia przetwarzania Pani/Pana danych osobowych;
- 5) prawo do przeniesienia Pani/Pana danych osobowych, tj. prawo do otrzymania od nas Pani/Pana danych osobowych w ustrukturyzowanym, powszechnie używanym formacie informatycznym nadającym się do odczytu maszynowego. Może Pani/Pan przesłać te dane innemu administratorowi danych lub zażądać, abyśmy przesłali Pani/Pana dane do innego administratora, jednakże zrobimy to tylko wtedy, gdy takie przesłanie będzie technicznie możliwe. Prawo do przeniesienia danych osobowych przysługuje Pani/Panu tylko w przypadku danych, które przetwarzamy w sposób zautomatyzowany, czyli w formie elektronicznej, i na podstawie umowy z Panią/Panem lub na podstawie Pani/Pana zgody;
- 6) prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego zajmującego się ochroną danych osobowych, tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych;

Pani/Pana dane nie będą podlegały zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu.

Symbol Jednostki

--

J9. Alte documente justificative (A)

FIȘA DISCIPLINEI Anul universitar 2024 - 2025

Decan,
Conf.dr.ing. Gelu IANUȘ

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	MECANICĂ
1.3 Departamentul	Inginerie Mecanică și Autovehicule Rutiere
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Autovehiculului
1.5 Ciclul de studii ⁱ	Licență
1.6 Programul de studii	Construcții de autovehicule

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Cod	Mentenanța și fiabilitatea autovehiculelor, MFA / CA.416.DO.DS-1						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. dr. ing. Ciofu Ciprian						
2.3 Titularul activităților de aplicații	Conf. dr. ing. Ciofu Ciprian						
2.4 Anul de studii ⁱⁱ	IV	2.5 Semestrul ⁱⁱⁱ	7	2.6 Tipul de evaluare ^{iv}	E	2.7 Tipul disciplinei ^v	DS

3. Timpul total estimat al activităților zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care 3.2 curs	2	3.3a sem.		3.3b laborator	2	3.3c proiect	
3.4 Total ore din planul de învățământ ^{vi}	56	din care 3.5 curs	28	3.6a sem.		3.6b laborator	28	3.6c proiect	
Distribuția fondului de timp ^{vii}									Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe									18
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren									18
Pregătire seminarii/laboratoare/proiecte, teme, referate și portofolii									18
Tutoriat ^{viii}									12
Examinări ^{ix}									3
Alte activități:									
3.7 Total ore studiu individual ^x	69								
3.8 Total ore pe semestru ^{xi}	125								
3.9 Numărul de credite	5								

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum ^{xii}	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului ^{xiii}	•
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului ^{xiv}	•

6. Competențele specifice acumulate^{xv}

Număr de credite alocate disciplinei ^{xvi} :			5	Repartizare credite pe competențe ^{xvii}
Competențe profesionale	CP1	Cunoașterea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale fiabilității și terotehnice autovehiculelor, precum și utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională;		1
	CP2	Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de situații/procese, în domeniul mentenanței și fiabilității autovehiculelor;		
	CP3	Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele unor procese;		
	CPS1	Familiarizarea cu noțiunile moderne de proiectare asistată de calculator, în concepția, construcția și exploatare autovehiculelor.		

Competențe transversale	CT1	Competența de a evalua experiențele anterioare, motivația și așteptările beneficiarilor;	
	CT2	Competența de a concepe programe de calcul pe sisteme informatice;	
	CT3	Competența de a gestiona resurse financiare și de a evalua beneficiile economice aferente;	
	CTS1	Competența de a asigura calitatea și de a gestiona fiabilitatea optimă/costuri minime la nivel organizațional;	2
	CTS2	Competența de a oferi consultanță în domeniul mentenanței și fiabilității autovehiculelor.	2

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Definirea și însușirea conceptelor și teoriilor fundamentale privind mentenanța, fiabilitatea și terotehnica, pentru domeniul ingineriei autovehiculelor.
7.2 Obiective specifice	- Pregătirea și formarea inginerului specializat în Construcții de Autovehicule, așezând bazele ansamblului de măsuri din activitatea de mentenanță care să asigure o fiabilitate ridicată a autovehiculelor cu costuri minime ale operațiilor de întreținere și reparații; - Însușirea modalităților specifice prin care se determină și se analizează fiabilitatea unui autovehicul; - Formarea competenței de concepere a programelor de calcul pe sisteme informatice; - Formarea competenței de a asigura calitatea și de a gestiona calitatea la nivel organizațional; - Formarea competenței de a oferi consultanță în domeniul mentenanței și fiabilității autovehiculelor.

8. Conținuturi

8.1 Curs ^{xviii} Mentenanța și fiabilitatea autovehiculelor.	Metode de predare ^{xix}	Observații
- Definirea noțiunii de terotehnică și activitățile de bază, - Analiza uzurii, definirea proceselor de uzare, modelarea matematică a fenomenului de uzare și metode de determinare a uzurii, - Sisteme de realizare a activităților de întreținere: corective și preventive, - Definirea noțiunilor de durabilitate și resursă pentru un autovehicul rutier, - Noțiunile de mentenanță și mentenabilitate, - Tehnologia de exploatare și indicatorii specifici la utilizarea autovehiculelor rutiere, - Organizarea unei unități de exploatare auto, - Proiectarea unei activități de reparații auto: premise, indicatori tehnici și tehnologici, organizare, - Fiabilitatea unui autovehicul rutier: concept, corelația calitate-fiabilitate, factori de influență, - Indicatorii de fiabilitate pentru un autovehicul rutier: elemente reparabile și elemente nereparabile, - Legi de repartiție care definesc fiabilitatea unui autovehicul rutier: variabile discrete și variabile continue, - Analiza fiabilității sistemelor.	metoda tradițională, cu aportul mediilor de învățare clasice și cu ajutorul metodelor moderne de expunere și prezentare asistate de calculator	

Bibliografie curs:

- Constantin Aramă. Terotehnica. Editura Tehnică București 1976.
- Alexandru Grigore Pisoschi. Terotehnica și Fiabilitatea Autovehiculelor. Repografia Universității din Craiova 1998.
- Octavian Lupescu. Fiabilitatea și Repararea Utilajului Agricol. Editura Tehnică Chișinău 1999.
- Constantin Manea, Mihai Stratulat. Fiabilitatea și Diagnosticarea Automobilelor. Editura Militară București 1982.
- Tiberiu Nagy, Cornel Sălăjan. Exploatarea și Tehnica Transportului. Editura Didactică și Pedagogică București 1996.
- Corneliu Mondriu, Alexandru Boroș. Fiabilitatea și Terotehnica Autovehiculelor. Partea I Fiabilitatea Autovehiculelor Pitești 1996.
- Tiberiu Nagy, Marin Alexandru Stănescu, Nicolae Țure, Dragoș Dima. Fiabilitatea și Terotehnica Autovehiculelor. Vol. I, Universitatea Transilvania Brașov 1999.

8.2b Laborator		Metode de predare ^{xx}	Observații
8.2b.1. Caracteristicile calității	2 ore	metoda tradițională, cu aportul mediilor de învățare clasice si cu ajutorul metodelor moderne de expunere și prezentare asistate de calculator	
8.2b.2. Analiza comparativă a calității autovehiculelor.	4 ore		
8.2b.3. Cuantificarea raportului fiabilitate/costuri întreținere pentru producătorii de top la nivel mondial/European, după cele două direcții.	2 ore		
8.2b.4. Fiabilitatea sistemului de direcție al autovehiculelor.	2 ore		
8.2b.5. Fiabilitatea sistemului de frânare al autovehiculelor.	2 ore		
8.2b.6. Fiabilitatea motoarelor autovehiculelor și respectarea condițiilor de mediu.	4 ore		
8.2b.7. Sistemul de întreținere pentru un parc auto de transport public urban de dimensiune medie.	4 ore		
8.2b.8. Organizarea, dimensionarea și autorizarea unui atelier de întreținere și reparații auto.	8 ore		
Bibliografie aplicații laborator :			
<			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului^{xxi}

- Raportarea la problematica actuală privind impactul direct pe care îl au fiabilitatea și calitatea produselor asupra competitivității;
- Coroborarea abordărilor disciplinei cu cerințele și așteptările de pe piața muncii.

10. Evaluare

10. Evaluare			
Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Cunoștințe teoretice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Evaluare finală: Examen	60 %
10.5 Laborator	• Teme pentru acasă	• Referate	40%
10.6 Standard minim de performanță ^{xxii}		minim nota 5	

Data completării,

Octombrie 2024

Semnătura titularului de curs,

Conf.dr.ing. Ciofu Ciprian

Semnătura titularului de aplicații,

Conf.dr.ing. Ciofu Ciprian

Data avizării în departament,

12 Octombrie 2024

Director departament,

Prof.univ.dr.ing. Edward RAKOȘI

-
- ⁱ *Licență / Master*
- ⁱⁱ *1-4 pentru licență, 1-2 pentru master*
- ⁱⁱⁱ *1-8 pentru licență, 1-3 pentru master*
- ^{iv} *Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ*
- ^v *DF - disciplină fundamentală, DID - disciplină în domeniu, DS – disciplină de specialitate sau DC - disciplină complementară - din planul de învățământ*
- ^{vi} *Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc)*
- ^{vii} *Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.*
- ^{viii} *Între 7 și 14 ore*
- ^{ix} *Între 2 și 6 ore*
- ^x *Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.*
- ^{xi} *Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 24 de ore pe credit.*
- ^{xii} *Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente*
- ^{xiii} *Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.*
- ^{xiv} *Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.*
- ^{xv} *Competențele din Grilele G1 și G1bis ale programului de studii, adaptate la specificul disciplinei, pentru care se repartizează credite (www.rncis.ro sau site-ul facultății)*
- ^{xvi} *Din planul de învățământ*
- ^{xvii} *Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei*
- ^{xviii} *Titluri de capitole și paragrafe*
- ^{xix} *Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)*
- ^{xx} *Demonstrație practică, exercițiu, experiment*
- ^{xxi} *Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii*
- ^{xxii} *Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.*