



Universitatea
Transilvania
din Brașov

FACULTATEA DE
DESIGN DE PRODUS ȘI MEDIU

Str. Universității 1
500068 – Brașov
tel.: (+40) 268.473.113
f-dpm@unitbv.ro | www.unitbv.ro/dpm

Raport anual privind

STAREA

FACULTĂȚII

de

DESIGN DE PRODUS ȘI MEDIU

Martie 2024





1. Preambul

Facultatea de Design de Produs și Mediu (DPM) are în componență Departamentul Design de produs, Mecatronică și Mediu (DMM), cu un colectiv format din 41 cadre didactice, 1 cercetător și 7 personal didactic auxiliar. Structura pe grade didactice este următoarea:

Tab. 1. Structura pe grade didactice

Profesor universitar	Conferențiar	Șef lucrări	Asistent
20	10	11	0

Colectivul Facultății de Design de Produs și Mediu a coordonat în perioada de raportare 10 programe de studii care au ca obiective principale: dezvoltarea de produse noi/inovative în concept durabil și pregătirea graduală a resurselor umane prin structuri integrate ale celor trei cicluri de studii universitare.

Cercetarea derulată în facultate este orientată pe dezvoltarea integrată de produse și sisteme high-tech (concepție, dezvoltare, optimizare și implementare), cu impact redus asupra mediului.

Documentele facultății pentru perioada 2020 – 2024 sunt postate pe pagina web a facultății:

organigrama - https://dpm.unitbv.ro/images/documente/_Organigrama_DPM.pdf

planul strategic - https://dpm.unitbv.ro/images/despre-facultate/Hotarari/Plan_strategic_DPM_2020-2024_aprobat_CF.pdf, planul

operațional 2023 – 2024 - https://dpm.unitbv.ro/images/despre-facultate-doc/Plan_operational_2023-2024.pdf.

Informații suplimentare despre facultate sunt postate pe pagina web <https://dpm.unitbv.ro/despre.html>



2. DEZVOLTAREA RESURSEI UMANE

Statul de funcții al Departamentului DMM 2023 / 2024 conține 90 de posturi, din care 42 sunt ocupate de cadre didactice titulare, pe perioadă nedeterminată (40) și determinată (2).

Ca urmare a reevaluării necesarului de resurse umane la nivelul facultății, în perioada de raportare s-a derulat **1 concurs didactic** pentru conferențiar universitar, în semestrul II al anului universitar 2022-2023. Concursul s-a derulat cu respectarea Legii 1/2011 și a regulamentelor în vigoare.

Este necesară continuarea activităților de recrutare și promovare a tinerilor masteranzi și doctoranzi cu perspective de a deveni cadre didactice sau cercetători în cadrul facultății.

3. ACTIVITATEA DIDACTICĂ

În perioada de raportare, Facultatea DPM a coordonat 10 programe de studii, dintre care 7 de licență și trei de masterat (tab. 2).

Tab. 2. Programele de studii coordonate de Facultatea DPM

Programul de studii	Domeniul	Capacitatea de școlarizare
Licență		
Design industrial	Inginerie industrială	60
Design industrial (în limba engleză)	Inginerie industrială	60
Ingineria sistemelor de energii regenerabile	Inginerie industrială	60
Ingineria și protecția mediului în industrie	Ingineria mediului	60
Mecatronică	Mecatronică și robotică	75
Optometrie	Științe ingineresti	60
Inginerie Medicală	Științe ingineresti	60
Total		435
Masterat		
Design de produs pentru dezvoltare durabilă și protecția mediului	Inginerie industrială	75
Sisteme mecatronice pentru industrie și	Mecatronică și robotică	50
Management integrat de mediu	Ingineria Mediului	60
Total		185



Numărul studenților înmatriculați la 1 octombrie 2023 în Facultatea DPM a fost de 1032, repartizarea pe programe de studii fiind prezentată în tabelul 3.

Tab. 3. Situația studenților înmatriculați la 1 octombrie 2023

Program de studii	An	Număr studenți	
		Buget	Taxă
Licență			
Design Industrial	I	55	2
	II	51	3
	III	40	1
	IV	34	4
Design Industrial (în limba engleză)	I	38	7
	II	22	2
	III	15	4
	IV	3	1
Ingineria Sistemelor de Energii Regenerabile	I	35	2
	II	26	3
	III	12	2
	IV	13	2
Ingineria și Protecția Mediului în Industrie	I	35	1
	II	24	0
	III	14	1
	IV	16	4
Mecatronică	I	32	1
	II	26	2
	III	15	0
	IV	32	1
Optometrie	I	29	3
	II	30	1
	III	19	1
	IV	23	0
Inginerie Medicală	I	54	1
	II	45	5
	III	41	3
	IV	45	0



Total		824	57
Masterat			
Design de Produs pentru Dezvoltare Durabilă și Protecția Mediului	I	30	0
	II	13	2
Sisteme Mecatronice pentru Industrie și Medicină	I	45	2
	II	33	1
Management Integrat de Mediu	I	13	0
	II	12	0
Total		146	5

În anul universitar 2022/2023 a fost supus evaluării externe cu certificare EUR-ACE programul de studii de licență Design Industrial (în limba engleză). Calificativul obținut este Menținerea Acreditării.

Admiterea 2023 a fost organizată în două sesiuni cu înscriere online a candidaților; situația ocupării locurilor finanțate de la buget și cu taxă la finalul admiterii este prezentată în tabelul 4.

Tab. 4. Rezultate admitere 2023

Programul de studii	Total candidați admiși pe locuri bugetate	Total candidați admiși pe locuri cu taxă	Note admitere max / min
Licență			
Design industrial	55	2	9,51/6,18
Design industrial (în limba engleză)	38	7	10,00 /6,01
Ingineria sistemelor de energii regenerabile	35	2	9,58/6,11
Ingineria și protecția mediului în industrie	35	1	9,35/6,00
Mecatronică	32	1	9,33/6,05
Optometrie	29	3	9,21/6,01
Inginerie Medicală	54	1	10,00 /6,00
Total	295		
Masterat			
Design de produs pentru dezvoltare durabilă și protecția mediului	30	0	10,00/7,69



Sisteme mecatronice pentru industrie și medicină	45	2	9,86/7,75
Management integrat de mediu	13	0	9,42/6,90
Total	90		

Examenele de finalizare studii s-au derulat în sesiunile iunie-iulie 2023 și februarie 2024 și au constat în două probe la programele de studii de licență și o probă la masterat. Organizarea și desfășurarea examenelor de finalizare a studiilor au respectat Metodologia UniTBV și Metodologia Facultății DPM, aprobată de Senat.

Începând cu anul universitar 2021-2022 funcționează la nivelul fiecărui program de studii din facultate un **Board** format din coordonatorul programului de studii, 1-3 cadre didactice implicate în programul de studii (inclusiv reprezentantul programului de studii în CEAC-D), 1 student, 1 absolvent și cel puțin un reprezentant al angajatorilor. În anul universitar 2022-2023, board-urile programelor de studii au avut câte o întâlnire, documentată prin proces verbal, activitatea fiecărui board fiind prezentată în Consiliul Facultății în luna septembrie 2023.

Începând cu anul universitar 2022-2023 activează la nivelul facultății Consiliul Consultativ de Legătură cu Mediul Economic **CONSEC**, format din 12 reprezentanți ai companiilor cu care facultatea are colaborări și 3 membri ai conducerii facultății. La întâlnirea derulată în 17 noiembrie 2023, organizată împreună cu Facultatea ITMI, s-au discutat următoarele aspecte: feedback-ul studenților care au efectuat practica în companii; rezultatele testului de cunoștințe tehnice dat de Compania Siemens Industry Software; competențele de bază pe care trebuie să le aibă un absolvent de inginerie la finalizarea studiilor, din perspectiva companiilor.

În perioada de raportare au avut loc întâlniri ale studenților cu reprezentanți ai companiilor Benchmark și Procter & Gamble pentru prezentarea ofertei de practică, internship și angajare.

Au fost organizate vizite de studii pentru studenții facultății la universități și companii din țară.

A continuat **activitatea de dotare** a laboratoarelor cu tehnică de calcul performantă și a sălilor de curs cu tehnică multimedia.

Promovare: Oferta educațională a facultății a fost prezentată în broșură, film și afișe și a fost promovată pe site-ul facultății, Facebook și prin email către liceele din județele Brașov, Covasna, Harghita, Prahova, Argeș, Vâlcea și Bacău.

Au fost organizate și activități de prezentare a ofertei educaționale a facultății: vizite ale elevilor din Brașov și Prahova în spațiile facultății.



Alte activități:

- întărirea activității de tutorat la nivelul programelor de studii pentru micșorarea ratei de abandon și creșterea ratei de absolvire;
- monitorizarea semestrială a rezultatelor sesiunilor de examene și organizarea de sesiuni speciale;
- actualizarea regulamentelor și procedurilor specifice facultății; postarea acestora pe site-ul facultății la adresa <https://dpm.unitbv.ro/ro/despre/regulamente-si-proceduri.html>
- dezvoltarea de materiale didactice.

O nerealizare în domeniul didactic continuă să fie implicarea scăzută a studenților în procesul de evaluare a cadrelor didactice.

4. ACTIVITATEA DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ

În prezent, cercetarea din facultate se derulează în trei centre de cercetare: Sisteme de Energii Regenerabile și Reciclare (RESREC), Sisteme Mecatronice Avansate (SMA) și Designul Elementelor și Sistemelor Mecanice (DESMe).

La data de 1 martie 2024, punctajele **FRACS** realizate de cadrele didactice în anul 2023 permit evidențierea punctajelor de peste 500 de puncte obținute de următoarele cadre didactice din facultate:

Prof. dr. Alexandru ENEȘCA
Conf.dr.ing. Macedon MOLDOVAN
Prof. dr. ing. dr. marketing Angela REPANOVICI
Prof.dr. Luminița ANDRONIC
Prof.dr.ing. Mircea NEAGOE
Prof.dr.ing. Anca DUȚĂ-CAPRĂ
Conf.dr. Cristina CAZAN
Conf.dr. Cristina BOGATU
Șef lucr.dr.ing. Maria COVEI
Conf.dr.ing. Bogdan BURDUHOS

Studiile doctorale din facultate se desfășoară în 5 domenii: Inginerie Mecanică, Ingineria Materialelor, Inginerie și Management, Inginerie Industrială și Ingineria Mediului (tab. 5).



Tab. 5. Studii doctorale

Nr. crt.	Domeniul de doctorat	Conducător de doctorat
1.	Inginerie Mecanică	Prof. dr. ing. Cătălin ALEXANDRU
2.		Prof. dr. ing. Mihaela BARITZ
3.		Prof. dr. ing. Luciana CRISTEA
4.		Prof. dr. ing. Elena EFTIMIE
5.		Prof. dr. ing. Codruța JALIU
6.		Prof. dr. ing. Mihai LATEȘ
7.		Prof. dr. ing. Ileana ROȘCA
8.		Prof. dr. ing. Radu SĂULESCU
9.		Prof. dr. ing. Ioan STROE
10.		Prof. dr. ing. Radu VELICU
11.		Prof. dr. ing. Ion VIȘA
12.	Ingineria Materialelor	Prof. dr. ing. Anca DUȚĂ
13.		Prof. dr. Maria VIȘA
14.	Inginerie și Management	Prof. dr. ing., dr. marketing Angela REPANOVICI
15.		Prof. dr. ing. Dan SĂVESCU
16.	Inginerie Industrială	Prof. dr. ing. Ionel STAREȚU
17.	Ingineria Mediului	Prof.dr. Alexandru ENEȘCA
18.		Prof.dr. Luminița ANDRONIC
19.		Prof.dr. Luminița ISAC

În perioada de raportare au fost susținute public două teze de doctorat din domeniile Inginerie Mecanică și Inginerie și Management.

La 1 ianuarie 2024 numărul doctoranzilor înmatriculați la conducători de doctorat din facultate a fost de 32.

Granturi: următoarele proiecte cu coordonatori din facultate au fost în derulare în perioada analizată:

- 4 granturi naționale PNCDI:

“Microreactoare hibride pentru eliminarea compușilor farmaceutici”, Tip proiect: PCE, Director / Coordonator UNITBV: Alexandru ENEȘCA, Perioada: 2022-2024

“Demonstrator și tehnologie în flux continuu cu fotocalizator”, Tip proiect: PED, Director / Coordonator UNITBV: Maria COVEI, Perioada: 2022-2024



"Noi materiale compozite hibride multifuncționale pe bază de deșeuri", Tip proiect: PED, Director / Coordonator UNITBV: Cristina CAZAN, Perioada: 2022-2024

"Platforma microfluidă automată", Tip proiect: PD, Director / Coordonator UNITBV: Roibu Anca, Perioada: 2022-2024

- 3 granturi internaționale de cercetare:

"Multifunctional 3D photocatalytic systems for sustainable ecological technologies", Programul: PNCD III_Cooperare Europeana si Internationala-ERANET / ctr 169/2020, Coordonator UNITBV: Luminita ANDRONIC, UNITBV Rol: Coordonator, Perioadă de implementare: 2020-2023

"Nature-Based Solutions for Demonstrating Climate-Resilient Critical Infrastructure - NATURE-DEMO", Programul: HORIZON-MISS-2023-CLIMA-01-101157448, Coordonator UNITBV: Luminița ANDRONIC, Rol UNITBV: Partener, Perioadă de implementare: 2024-2028

"Supporting European R&I Through stakeholder collaboration and institutional reform – INITIATE", Programul: HORIZON-WIDERA-2023-ACCESS-03 / 101136775, Coordonator UNITBV: Anca DUȚĂ, Rol UNITBV: Partener, Perioadă de implementare: 2023-2027

- 7 granturi internaționale de educație:

"Engineers Communicating and Collaborating Internationally for the Green Transition - ECO-GT", Programul: Erasmus + KA220 – ADU 2023-1-PL01-KA220-HED-000165199, Coordonator UNITBV: Anca BÂRSAN, Rol UNITBV: Partener, Perioadă de implementare: 2023-2027

"Education for Plastic in a Circular and Climate Neutral Economy - Preventing Waste Ending Up into the Environment - EDU4PlastiCircular", Programul: Erasmus+ KA220-HED 2023-1-RO01-KA220-HED-000166242, Coordonator UNITBV: Dana PERNIU, Rol UNITBV: Partener, Perioadă de implementare: 2023-2026

"Introducing Intellectual Property Education for Lifelong Learning and the Knowledge Economy – IPEDU, ERASMUS +, Coordonator UNITBV: Angela REPANOVICI, UNITBV Rol: Partner, Perioadă de implementare: 2020-2023

"Innovative Tools for Enhancing E-Learning Solutions in Universities" – DIGITOOL, Erasmus + / KA2, Coordonator UNITBV: Angela REPANOVICI, UNITBV Rol: Partner, Perioadă de implementare: 2021-2023



"Multicultural Classrooms: Inclusive Learning and Teaching in Higher Education (MultiClass)", Programul: 2022-1-TR01-KA220-HED-000085687, Coordonator UNITBV: Anca DUȚĂ, Rol UNITBV: Partener, Perioadă de implementare: 2022-2024

"Innovative teaching and learning paths for the prevention of new drugs abuse", Programul: Erasmus+ KA220 2021-1-IT02-KA220-SCH-000032570, Coordonator UNITBV: Dana PERNIU, Rol UNITBV: Partener, Perioadă de implementare: 2021-2024

"Developing Information and Research Skills for Business, Innovation, and Entrepreneurship (INRS)", Programul: ERASMUS+ Cooperation Partnerships; 2021-1-IE02-KA220-HED-000035812 Standard, Coordonator UNITBV: Angela REPANOVICI, Rol UNITBV: Partener, Perioadă de implementare: 2022-2025.

Articole în reviste cotate ISI: 20 cadre didactice din cadrul facultății au realizat și publicat articole în reviste recunoscute la nivel internațional, cotate ISI Web of Science (în scădere față de anul precedent).

Alte activități în domeniul cercetării derulate în perioada analizată au avut în vedere:

- asigurarea cadrului pentru îndeplinirea criteriilor de performanță la nivel individual, instituțional și național;
- susținerea centrelor și grupurilor de cercetare din facultate în vederea obținerii de rezultate cu impact pe plan național și internațional;
- asigurarea cadrului pentru derularea activității de cercetare prin doctorat;
- participarea centrelor de cercetare la evenimentul anual Noaptea cercetătorilor.

Se impune impulsionarea activităților de cercetare din facultate, în special de publicare de articole în jurnale cotate ISI prin încurajarea cercetărilor interdisciplinare din facultate.

5. Internaționalizare

S-au desfășurat acțiuni de promovare a programului cu predare în engleză pe platforme de profil în vederea atragerii de studenți străini la studiile de licență în cadrul admiterii 2023.

În perioada analizată s-au desfășurat două acțiuni de popularizare în rândul studenților facultății a mobilităților de tip Erasmus+.

Mobilitățile derulate în cadrul programului **Erasmus+** efectuate în perioada de raportare în baza acordurilor bilaterale sunt sistematizate în tabelul 6.



Tab. 6. Mobilități Erasmus+ student

Tipul mobilității	Semestrul / An univ.	Număr	Observații
Studenti outgoing	II / 2022 -2023	2	Studiu -Danemarca
		7	Practică - Ungaria, Turcia, Italia, Luxemburg
	I / 2023 – 2024	11	Studiu – Grecia, Danemarca, Irlanda, Germania, Spania, Portugalia, Italia
		2	Schimb experienta 5 zile – Franța
Studenti Incoming	II / 2022 -2023	8	Spania, Turcia, Bulgaria
	I / 2023 – 2024	6	Spania
TOTAL		36	

S-au susținut activitățile studențești din facultate care au avut ca obiectiv participarea la concursuri internaționale de profil. Studenții mecatroniști participanți la competiția EuroSkills Gdansk 2023 au obținut Medalia de Excelență. Studenți ai programelor de studii Inginerie Medicală și Sisteme Mecatronice pentru Industrie și Medicină au participat la Concursul Internațional Studențesc "Ingineria Sistemelor Microelectronice – SERGIU RĂDĂUȚAN"-2023, ediția a XII-a, Chișinău, situând Universitatea pe primul loc între instituțiile participante. Studenți ai programelor de studii Design Industrial și Design Industrial (în limba engleză) au participat la cea de-a 11-a ediție a "GLASSBERRIES DESIGN AWARDS", competiție organizată de firma BA Glass Portugalia.

6. Studenți

În perioada analizată, studenții Facultății DPM au fost implicați în toate acțiunile și manifestările studențești derulate la nivelul facultății și al universității și au beneficiat de burse, ajutoare sociale și locuri în căminele alocate facultății, în conformitate cu regulamentele în vigoare.

În **acordarea burselor și ajutoarelor sociale** s-au respectat cerințele Regulamentului privind acordarea de burse și alte forme de sprijin material. În perioada analizată s-au



acordat 422 burse la programele de licență și 56 la programele de masterat, repartitia pe tipuri fiind prezentată în tabelul 7.

Tab. 7. Bursele acordate în perioada analizată

Tipul bursei	Semestrul / An univ.	Număr studenți	
		Licență	Master
Merit	II / 2022 – 2023	90	14
	I / 2023 – 2024	170	23
Performanță	II / 2022 – 2023	0	0
	I / 2023 – 2024	1	1
Socială	2022 – 2023	71	7
	I / 2023 – 2024	90	11
Total		422	56

Facultății DPM i-au fost alocate 220 locuri de **cazare** în căminele studențești ale universității, care au fost acordate în conformitate cu regulamentele interne ale universității studenților facultății din toți anii de studii.

Cercurile științifice studențești au fost organizate în perioada aprilie - mai 2023 în cadrul a 7 secțiuni: Design Industrial, Industrial Product Design, Sisteme de Energii Regenerabile, Sisteme Mecatronice, Optometrie integrată, Inginerie medicală aplicată, Materiale și procese avansate pentru epurarea apelor în vederea reutilizării.

Studenții facultății au participat la **competiții naționale și locale** organizate în perioada de raportare și au obținut următoarele premii: trei premii II și o mențiunie obținute la manifestările celei de-a XI-a ediție a "Zilelor Educației Mecatronice – Cluj-Napoca 2023" obținute de studenții mecatroniști; mențiune în competiția de echipe de la ediția a II-a a Olimpiadei Naționale de Mecanisme obținută de studenți de la programele Ingineria Sistemelor de Energii Regenerabile și Design Industrial (în limba engleză); premiul I la competiția Green Tech Hackathon, organizată de Societatea Antreprenorială Studențească din universitate în colaborare cu Activize Health și Transilvania Star Group, obținut de o studentă de la programul de studii Design Industrial.



Studenti de la programul de studii Ingineria Sistemelor de Energii Regenerabile au participat și au obținut premii la Școala de Vară Curious Minds Engineering Simulation organizată de compania Siemens Industry Software.

Studenti ai facultății au fost implicați în activități organizate la nivel local și regional: conferința "Eficiență energetică pentru tranziția energetică în România" organizată de Energynomics împreună cu Fondul Român pentru Eficiența Energiei și Direcția pentru Eficiență Energetică din cadrul Ministerului Energiei; festivalul Consolid8 Green Vision – Impactful Solutions, dedicată soluțiilor și proiectelor sustenabile pentru o dezvoltare urbană durabilă, organizat de antreprenori locali și naționali.

Studenti și cadre didactice de la programul de studii Mecatronică s-au implicat și au realizat sesiuni de instruire ale elevilor din patru colegii și licee din Brașov în cadrul acțiunii **InfoTRON 2023** - „Informatica, pasul tău spre lumea mecatronicii”.

Studenti ai programului de studii Sisteme Mecatronice pentru Industrie și Medicină activează ca voluntari la **Centrul de imprimare 3D, INNO3D**, coordonat de universitate. Centrul INNO3D oferă gratuit studenților și doctoranzilor din facultate și universitate posibilitatea de imprimare 3D a unor aplicații necesare dezvoltării proiectelor de diplomă / disertației, sau aplicații din cadrul activităților de doctorat.

Au fost organizate întâlniri ale cadrelor didactice coordonatoare de programe de studii și ale tutorilor cu studenții facultății. A existat un dialog permanent al conducerii facultății cu toți studenții care au solicitat lămuriri asupra problemelor didactice și sociale. A fost pusă la dispoziția studenților o adresă de email student-dpm@unitbv.ro pentru comunicarea cu conducerea facultății.

Pentru perioada următoare se impune intensificarea activităților de reducere a ratei de abandon și creșterea promovabilității la toate programele de studii coordonate, cu precădere la studenții anului I.

Raportul a fost prezentat și aprobat în Consiliul Facultății de Design de Produs și Mediu din data de 05.03.2024.

Decan,

Profesor dr.ing. Codruța Ileana JALIU