

Universitatea Transilvania din Braşov
Facultatea de Design de Produs şi Mediu
Departamentul Design de Produs, Mecatronică şi Mediu

RAPORT DE EVALUARE A PROGRAMULUI DE STUDII

Design de produs pentru dezvoltare durabilă şi protecţia mediului

pentru anul universitar 2023 – 2024

I. DATE DE PREZENTARE

Denumire: Design de produs pentru dezvoltare durabilă şi protecţia mediului

Ciclul de studii/ forma de învăţământ (IF/ ID/ IFR): masterat / IF

Statut (autorizat de funcţionare provizorie/ acreditat): acreditat

Coordonator: Prof. dr. ing. Mircea Neagoe

Anul ultimei evaluări externe: octombrie 2020

Schimbare denumire (dacă este cazul): -

2. Date despre studenţi

- Analize statistice pe an de studii

Anul de studii	Nr. studenţi la începutul anului universitar	Nr. studenţi la sfârşitul anului universitar	Rata de abandon (%)	Nr. de studenţi care s-au transferat
Anul I	30	18	40,00	0
Anul II	15	10	33,33	0

- Finalizare studii

Nr. studenţi care au promovat ultimul an de studii	Nr. studenţi care au obţinut diploma de master	Procent finalizare studii (%)
10	6	60,00

- Rezultate:** la concursuri profesionale, sesiuni de comunicări ştiinţifice etc.

SCSS 2024, Secţiunea Sisteme de energii regenerabile

Premiul al II-lea

Sistem solar termic pentru cantina Memo

Autori: Sburlan Radu Florin, anul I - DPDM; Cristina Maria OANCEA, anul I - DPDM; Ginerica Alexandru Mihai, anul IV - ISER; Petre Radu Catalin, anul IV -



ISER; Rarinca Iuliana, anul IV - ISER; Cojocariu Alexandru, anul III - ISER; Balașcă Dragoș Cristian, anul III - ISER.
Coordonator științific: Conf. dr. ing. Macedon MOLDOVAN

3. Date absolvenți

% absolvenți angajați în termen de doi ani de la data absolvirii	% absolvenți ai ultimelor două promoții admiși la masterat (pentru PSL)*, respectiv doctorat (PSM)**
100%	0

4. Conținutul planului de învățământ

- se vor menționa analizele efectuate privind conținutul planurilor de învățământ la nivel de departament/ facultate prin consultarea colegială și a reprezentanților studenților, cu precizarea eventualelor modificări și a justificării lor;
- se vor menționa consultările reprezentanților angajatorilor și ai absolvenților, în cadrul cărora se realizează revizuirea periodică a PS.

În anul universitar 2023-2024 nu au fost modificări ale planului de învățământ.

Au fost organizate:

- o întâlnire a board-ului programului de studii DPDM în data de 17.09.2024, ora 17:00, sala Căsuța Solară (EIII1).

- o întâlnire CONSEC în 16.11.2023.

5. Conținutul fișelor disciplinelor

Se evidențiază analizele efectuate privind fișele disciplinelor din planul de învățământ, conform tabelului de mai jos:

Nr crt.	Denumire disciplină	An studii/ Semestru	Cadru didactic titular	Data ședinței de analiză
1	Energie și mediu	I/1	Șef lucr.dr.ing. Ioana Tismănar	15.X.2023
2	Ingineria controlului sistemelor	II/1	Conf.dr.ing. Bogdan Burduhos	15.X.2023
4	Încercarea și testarea produselor	II/1	Prof.dr.ing. Ioan Stroe	15.X.2023
3	Modelare și simulare în inginerie	I/2	Prof.dr.ing. Cătălin Alexandru	04.III.2024
5	Valorificarea rezultatelor cercetării științifice	II/2	Prof.dr.ing. Anca Duță Prof.dr.ing. Ionel Starețu	04.III.2024



6. Date privind evaluarea activității didactice de către studenți

Secțiunea va evidenția:

- sinteza evaluării (conforma raportului generat din platforma de evaluare);
- planul de măsuri adoptat;
- datele ședințelor de analiză în departament și în Consiliul Facultății;
- modalitățile de informare a studenților/întâlniri organizate pentru comunicarea rezultatelor și măsurilor luate;
- alte (dacă este cazul).

În anul universitar 2023 – 2024 nu au fost chestionare de evaluare completate de către studenții programului de studii de masterat DPDM.

7. Date privind evaluarea colegială

Secțiunea va evidenția:

- cadrele didactice evaluate de către comisiile stabilite (conform tabelului de mai jos);
- datele ședințelor de analiză;
- alte (dacă este cazul).

Nu sunt cadre didactice de la programul de studii DPDM evaluate colegial în anul universitar 2023-2024.

8. Date privind evaluarea directorului de departament

Secțiunea va evidenția:

- sinteza evaluării cadrelor didactice pe baza fișelor de evaluare;
- alte (dacă este cazul).

Nu sunt cadre didactice de la programul de studii DPDM evaluate de către directorul de departament în anul universitar 2023-2024.

9. Rezultate ale colaborării cu partenerii din mediul economic/ socio-cultural

Secțiunea va menționa:

- metodele de colaborare cu partenerii;
- acțiunile comune de îmbunătățire a pregătirii și motivării studenților pentru inserția pe piața muncii;
- inițiativele și acțiunile întreprinse pentru îmbunătățirea planului de învățământ;
- alte (dacă este cazul).

Facultatea DPM are acorduri de parteneriat cu principalele companii din zonă în domeniul Ingineriei Industriale, anual se încheie convenții de practică cu acești parteneri din mediul economic. Oferta de locuri de practică este afișată pe site-ul facultății. În baza acordurilor de parteneriat, companii ca Schaeffler, nVent, Waters, StabiXperience transmit oferta de angajare pentru popularizare în rândul studenților.



În data de 17 noiembrie 2023, corpul V, sala VP2, ora 17:45 s-a desfășurat întâlnirea CONSEC, în care s-au discutat următoarele teme:

1. Feedback-ul studenților care au efectuat practica în companii;
2. Rezultatul testului de cunoștințe tehnice dat de Compania Siemens Industry Software;
3. Competențele de bază pe care trebuie să le aibă un absolvent de inginerie la finalizarea studiilor, din perspectiva companiilor.

10. Evaluare procese suport

10.1. Admiterea

Se vor preciza:

- modul de organizare a admiterii;
- modul de selecție a candidaților;
- analiză privind media minimă/ maximă a candidaților declarați admiși în sesiunile de admitere a anului universitar analizat;
- modificările aduse modului de organizare a admiterii față de anii precedenți (dacă este cazul).

Admiterea 2024 s-a făcut prin concurs pe bază de dosar și interviu, iar media se calculează:

- 70% Media examenului de diplomă / licență
- 30% Media obținută la interviu.

Ierarhizarea candidaților s-a făcut în funcție de media obținută și de ordinea opțiunilor, pe baza principiului "opțiunea este prioritară". Ierarhizarea candidaților la medii egale, departajarea se face în funcție de:

1. Media anilor de studii din ciclul de licență
2. Nota obținută la proba scrisă din cadrul examenului de diplomă/licență

În anul 2024 au fost admiși 28 candidați, dintre care 2 la taxă, cea mai mare medie de admitere fiind 10 (4 candidați) și cea mai mică 8,05.

10.2 Servicii Bibliotecă

Se vor prezenta date de sinteză obținute în urma evaluării de către studenți a serviciilor oferite de Biblioteca Universității.

Calitatea serviciilor este apreciată ca mulțumitoare de cei mai mulți respondenți (64,00% foarte mulțumiți și 25,00% mulțumiți), în aceeași măsură (5,00%) din respondenți sunt indiferenți și nemulțumiți și doar 1,00% sunt foarte nemulțumiți.

În cazul modului în care fondul de publicații al Bibliotecii acoperă aria/domeniul de interes al utilizatorului se constată că cei mai mulți respondenți au o opinie favorabilă (39,00% foarte mulțumiți, iar 34,00% sunt mulțumiți. Un procent de 6,00% din respondenți sunt foarte nemulțumiți.

10.3 Servicii secretariat

Se vor prezenta date de sinteză obținute în urma evaluării de către studenți a serviciilor oferite de secretariatele facultăților.



Ponderele evaluărilor pozitive din partea studenților este de aproape 90%, iar gradul general de satisfacție de 83,13%. Studenții sunt mulțumiți de operativitatea eliberării documentelor (86,90%), de programul de lucru cu studenții (85,71%) și de calitatea serviciilor oferite de secretariat în ansamblu (83,33%). Singura sugestie pentru îmbunătățirea serviciilor oferite de secretariatul facultății se referă la lipsa de amabilitate a personalului.

10.4 Servicii cămine/cantine

Se vor prezenta date de sinteză obținute în urma evaluării de către studenți a serviciilor oferite de căminele și cantinele Universității.

Referitor la ambientul din cămin, studenții sunt în mare parte nemulțumiți de accesul la/calitatea Internet, în mare măsură nemulțumiți de dotarea camerelor (mobilier), însă apreciază foarte bine comunicarea cu administrația și bine curățenia și liniștea în cămin.

Referitor la activitatea cantinelor studențești, majoritatea studenților apreciază foarte bine prețul și calitatea preparatelor culinare, curățenia în sălile de mese și comportamentul personalului administrativ al cantinei. Studenții doresc în mare măsură prelungirea programului de funcționare al cantinelor, creșterea diversității preparatelor și a rapidității servirii, precum și reducerea timpului de așteptare până la servire.

11. Resurse alocate

11.1 Resurse umane

Cadrele didactice care au predat la programul de studii analizat în anul univ. 2023-2024:

Nr crt.	Nume și Prenume	Grad științific	Grad didactic	Titular/ Asociat
1.	ALEXANDRU Cătălin	Dr. ing.	Prof.	Titular
2.	BALAȘ Monica Loredana	Dr. ing.	Șef lucr.	Titular
3.	BÂRSAN Ioan Lucian	Dr. ing.	Prof.	Titular
4.	BOGATU Cristina Aurica	Dr. ing.	Conf.	Titular
5.	BURDUHOS Bogdan Gabriel	Dr. ing.	Conf.	Titular
6.	COMȘIȚ Mihai	Dr. ing.	Conf.	Titular
7.	DUȚĂ-CAPRĂ Anca	Dr.	Prof.	Titular
8.	EFTIMIE Elena Magdalena	Dr. ing.	Prof.	Titular
9.	JALIU Codruța Ileana	Dr. ing.	Prof.	Titular



10.	LATEȘ Mihai	Dr. ing.	Conf.	Titular
11.	MANCIULEA Ileana	Dr.	Conf.	Titular
12.	MOLDOVAN Macedon Dumitru	Dr. ing.	Conf.	Titular
13.	NEAGOE Mircea	Dr. ing.	Prof.	Titular
14.	PERNIU Dana	Dr.	Prof.	Titular
15.	SAUCIUC Anca	Dr.		Asociat
16.	SĂULESCU Radu Gabriel	Dr. ing.	Prof.	Titular
17.	SĂVESCU Dan	Dr. ing.	Prof.	Titular
18.	STAREȚU Ionel	Dr. ing.	Prof.	Titular
19.	STROE Ioan	Dr. ing.	Prof.	Titular
20.	TATU Oana	Dr.	Conf.	Titular
21.	TISMĂNAR Ioana	Dr.	Șef lucr.	Titular
22.	VELICU Radu Gabriel	Dr. ing.	Prof.	Titular

11.2 Resurse materiale, bibliotecă, infrastructură

- **Analiza acoperirii disciplinelor din planul de învățământ cu materiale didactice** (cărți, cursuri, îndrumare de laborator și proiect, altele)

Se vor preciza materialele didactice publicate în domeniul disciplinelor din planul de învățământ, de către titularii de discipline din anul universitar analizat. Se vor pune în evidență eventualele lipsuri existente și măsurile de eliminare a acestora.

O parte din disciplinele din planul de învățământ sunt acoperite cu material didactic în format tipărit sau electronic. Pentru anumite discipline nu există cursuri sau îndrumare în format tipărit, dar cadrele didactice pun la dispoziția studenților notițe de curs sub formă pptx/pdf și resurse educaționale în format electronic prin platforme e-learning.

<i>Nr. crt.</i>	<i>Autor</i>	<i>Disciplina</i>	<i>Resursa educațională</i>	<i>Mod de furnizare</i> <i>(Curs online și adresa http)</i>
1.	ALEXANDRU Cătălin	Modelare și simulare în inginerie	Platforma ELEARNING UNITBV	https://elearning.unitbv.ro/2024/course/view.php?id=4668



2.	BÂRSAN Ioan-Lucian	Estetica și ergonomie	Platforma ELEARNING UNITBV	https://elearning.unitbv.ro/2024/course/view.php?id=6251
3.	BOGATU Cristina Aurica	Materiale avansate pentru design de produs	Platforma ELEARNING UNITBV	https://elearning.unitbv.ro/2024/course/view.php?id=7169
4.	BURDUHOS Bogdan-Gabriel	Sisteme de energii regenerabile pentru producerea de energie electrică II	Platforma ELEARNING UNITBV	https://elearning.unitbv.ro/2024/course/view.php?id=2501
5.		Designul produselor bazate pe sisteme de energii regenerabile		https://elearning.unitbv.ro/2024/course/view.php?id=2207
6.		Ingineria controlului sistemelor		https://elearning.unitbv.ro/2024/course/view.php?id=2231
7.	EFTIMIE Elena	Modelare/Animație IT	Platforma ELEARNING UNITBV	https://elearning.unitbv.ro/2024/course/view.php?id=338
8.	JALIU Codruța Ileana LATEȘ Mihai Tiberiu	Sisteme de energii regenerabile pentru producerea de energie electrică I (sisteme eoliene și micro-hidro)	Platforma ELEARNING UNITBV	https://elearning.unitbv.ro/2024/course/view.php?id=4688
9.	MANCIULEA Ileana Carmen	Sisteme de energii regenerabile pentru producerea de energie termică I (sisteme geotermice și biomasă)	Platforma ELEARNING UNITBV	https://elearning.unitbv.ro/2024/course/view.php?id=6668
10.	NEAGOE Mircea	Proiectare avansată în inginerie	Platforma ELEARNING UNITBV	https://elearning.unitbv.ro/2024/course/view.php?id=1957
11.		Dezvoltare integrată de produs		https://elearning.unitbv.ro/2024/course/view.php?id=826
12.		Sisteme de orientare a convertoarelor solare		https://elearning.unitbv.ro/2024/course/view.php?id=688
13.		Eco-design		https://elearning.unitbv.ro/2024/course/view.php?id=1595
14.	PERNIU Dana	Etică și integritate academică	Platforma ELEARNING UNITBV	https://elearning.unitbv.ro/2024/course/view.php?id=5601
15.	TATU Oana	Limba engleză aplicată	Platforma ELEARNING UNITBV	https://elearning.unitbv.ro/2024/course/view.php?id=544
16.	TISMĂNAR Ioana	Energie și mediu	Platforma ELEARNING UNITBV	https://elearning.unitbv.ro/2024/course/view.php?id=3780



17.	SĂULESCU Radu	Proiectare avansată în inginerie;	Platforma ELEARNING UNITBV	https://elearning.unitbv.ro/2024/course/view.php?id=1957
18.	VELICU Radu	Proiectarea avansată a sistemelor mecanice	Platforma ELEARNING UNITBV	https://elearning.unitbv.ro/2024/course/view.php?id=397

- Analiza laboratoarelor (unde este cazul)

Vor fi evidențiate analizele cu privire la dotarea laboratoarelor (menționată în fișele de laborator), conținutul lucrărilor de laborator, existența îndrumărilor de laborator, conform tabelului:

Nu este cazul.

11.3 Activități de tutorat

Se vor menționa tutorii anilor de studii și disponibilitatea acestora pentru discuții cu studenții, conform tabelului:

Nr. crt	Nume și prenume	Contact de corespondență cu studenții (email, telefon)	An de studii	Program de tutorat	Activități desfășurate în anul univ. analizat
1	Prof.dr.ing. Radu Săulescu	rsaulescu@unitbv.ro	I	Lunea, 14:00-16:00	Probleme abordate: Prezentarea planului de învățământ și a cadrelor didactice Organizarea traseelor opționale Semnarea contractelor de studii Alocarea temelor de practică Abandonul școlar Analiza rezultatelor din sesiunile de examene
2	Prof.dr.ing. Mircea Neagoe	mneagoe@unitbv.ro	II	Joia, 14:00-16:00	Probleme abordate: Alegerea temei lucrării de disertație Practica de cercetare științifică Examene creditate Analiza rezultatelor din sesiunile de examene

11.4 Activități consiliere și îndrumare în carieră

Se va menționa responsabilul CCOC pe facultate și activitățile întreprinse cu studenții:

Responsabil CCOC (Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră) pe facultate: Prof.dr.ing. Radu SĂULESCU.



12. ANALIZA SWOT

Puncte tari

Resursele existente în universitate, facultate și departament permit asigurarea calității tuturor activităților programului de studii *Design de produs pentru dezvoltare durabilă și protecția mediului*.

- resursa umană este constituită din 22 cadre didactice cu titlul științific de doctor. Orele didactice sunt susținute de cadre didactice cu experiență, iar perspectivă dezvoltării poate fi asigurată de un număr mai mare de tineri (șefi de lucrări);
- resurse de educație: în facultate rulează programe de doctorat în domeniile Inginerie industrială, Inginerie mecanică, Ingineria materialelor și Inginerie și management, care asigură continuarea și aprofundarea pregătirii absolvenților programului de studii DPDM;
- baza materială: facultatea administrează laboratoarele didactice și de cercetare cu infrastructură modernă, în care studenții programului de studii lucrează sub coordonarea cadrelor didactice: laboratoare de proiectare-prototipare virtuală, laboratoare de cercetare în Institutul ICDT al universității etc.
- programul de studii *Design de produs pentru dezvoltare durabilă și protecția mediului* se derulează conform unui plan de învățământ construit în conformitate cu misiunea acestuia, cu conținutul programelor de studii similare existente la nivel internațional și cu nevoile identificate pe piața forței de muncă;
- obținerea rezultatelor învățării este asigurată atât de pregătirea în cadrul cursurilor și activităților aplicative, cât și prin efectuarea de perioade de practică sub îndrumarea directă a cadrelor didactice pe teme științifice de actualitate;
- încadrarea pe piața forței de muncă a viitorilor absolvenți: facultatea are relații de colaborare cu firme românești și străine cu interes în dezvoltarea de produse. Aceste relații de colaborare sunt utilizate atât pentru activități de practică, precum și la implicarea studenților în rezolvarea de proiecte lansate de companii din domeniu;
- Facultatea DPM are numeroase acorduri bilaterale de schimburi de studenți cu universități europene, iar participarea în aceste programe este făcută exclusiv pe baza rezultatelor profesionale.



- Există un sistemul de tutorat cu menirea de a promova relații colaborative între studenți și cadre didactice, permițând monitorizarea progreselor studenților și evitarea din timp a rezultatelor profesionale slabe sau a abandonului.

Puncte slabe

- orientarea absolvenților către studiile de masterat este deficitară nu numai la nivel instituțional, dar și la nivel național;
- interesul studenților pentru învățare: ținând seama de riscul potențial al scăderii interesului studenților pentru activitățile didactice, programul de studii propune un plan de învățământ cu ore de aplicații (laborator, proiect) care implică studenții în mod activ în rezolvarea unor probleme concrete/reale;
- eventualele disfuncționalități, legate de asigurarea de fonduri, resurse materiale sau personal pot fi rezolvate pe termen scurt din resursele proprii ale facultății. Pe termen lung, rezolvarea acestora trebuie făcută complementar la nivel de program de studii, de facultate și la nivel de universitate.

Oportunități

- domeniul specific al programului de studii este relevant la nivel regional, național și european; rezultatele învățării formate corespund, în primul rând, nevoilor zonei Brașov, o serie de companii în zonă fiind interesate în formarea de specialiști cu o astfel de pregătire, capabili să dezvolte produse competitive pe piața internațională;
- colaborările naționale/internaționale ale facultății permit contactul permanent cu progresul tehnico-științific în domeniu, participarea la rețele de educație și de cercetare și asigurarea unei calități a proceselor formative și de cercetare științifică, la standarde europene.

Amenințări

- angajarea studenților masteranzi în timpul studiilor, care în unele cazuri conduce la abandon.



- migrarea specialiștilor (brain drain) reprezintă un risc, în special în cazul cadrelor didactice tinere. Faptul că în facultate se află în permanență un grup de tineri doctoranzi, care reprezintă o pepinieră de viitoare cadre didactice, face ca acest risc real să aibă un impact mai redus.

13. Măsuri de îmbunătățire

Analizarea în cadrul board-ului programului de masterat DPDM a unor aspecte privind:

- Diversificarea mediilor / mijloacelor de promovare mai eficientă a programului de masterat în rândul absolvenților cu diplomă de licență, în special în cadrul Facultății DPM;
- Actualizarea planului de învățământ cu discipline atractive, bine ancorate în realitățile mediului industrial actual.
- Eficientizarea activității de practică;
- Orientarea predilectă a conținutului disciplinelor către activități aplicative (laborator, proiect) care implică studenții în mod activ în rezolvarea unor probleme concrete din realitatea economică actuală și de perspectivă.

Data: 6.12.2024

Prof.dr.ing. Codruța JALIU

Prof.dr.ing. Luciana CRISTEA

.....

.....

Decan

Director de departament

Prof.dr.ing. Radu VELICU

Prof.dr.ing. Mircea NEAGOE

.....

.....

Coordonator CEAC-D

Coordonator de program de studii