

Universitatea Transilvania din Braşov

Facultatea de Inginerie Tehnologică şi Management Industrial

Departamentul Ingineria fabricaţiei

RAPORT DE EVALUARE A PROGRAMULUI DE STUDII

Tehnologia construcţiilor de maşini pentru anul universitar 2022/23

1. Date de prezentare

Denumire: Tehnologia construcţiilor de maşini

Ciclul de studiu/ forma de învăţământ Licenţă / IF

Statut (autorizare provizorie/ acreditare): acreditare

Coordonator: Prof. dr. ing. Mircea-Viorel DRĂGOI

Anul ultimei evaluări externe: 2020

Schimbare denumire (dacă este cazul): N/A

2. Date despre studenţi

• Analize statistice pe ani de studii

Anul de studii (inclusiv anul terminal)	Nr. studenţi la începutul anului universitar	Nr. studenţi la sfârşitul anului universitar	Rata de abandon (%)	Nr. de studenţi care s-au transferat
Anul 1	33	24	27.3	0
Anul 2	31	19	38.7	0
Anul 3	30	23	23.3	0
Anul 4	26	24	7.7	0

• Finalizare studii

Nr. studenţi care au promovat ultimul an de studii	Nr. studenţi care au obţinut diploma de licenţă/master	Procent finalizare studii (%)*
24	18	75%

*Procentajul este calculat prin raportare la numărul de absolvenţi. Având în vedere că a existat o sesiune de reanşe pentru anii terminali şi în septembrie, la sfârşitul sesiunii regulate (iunie) numărul studenţilor promovaţi a fost mai mic. Faţă de numărul promovaţilor în iunie procentajul celor cu studiile finalizate este mai ridicat de 75%

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

La sesiunea cercurilor ştiinţifice studenteşti (SCSS) studenţii PS TCM au înscris trei lucrări la **Secţiunea 1 - Informatizare tehnologică în ingineria industrială**, unsprezece lucrări la **Secţiunea 2 - Tehnologii de fabricaţie, echipamente tehnologice şi ingineria calităţii în construcţia de maşini** şi trei lucrări la **Secţiunea 7 - Grafică pe calculator, geometrie descriptivă, desen tehnic**

Dintre acestea, au obţinut premii următoarele lucrări:

Secţiunea 1



- **Premiul II:** Aplicație Excel pentru calculul normei tehnice de timp și al costului de producție pentru operații de presare la rece

Autor: Maria Negrea, anul IV TCM

Coordonator științific: Șef. Lucr.dr. ing. Alexandru Filip

- **Premiul III:** Aplicație Delphi pentru calcule tehnologice la prelucrarea bosajelor pieselor cave ambutasate din tablă

Autor: Marius-Cristian Spiridonescu, anul IV TCM

Coordonator științific: Șef. Lucr.dr. ing. Alexandru Filip

Secțiunea 2

- **Premiul I:** Prototiparea unei mașini pentru extrudat filament din materiale plastice reciclate

Autor: Pisan Liviu Costin, anul IV, Tehnologia construcțiilor de mașini

Coordonator științific: Șef lucr. dr. ing. Marius Daniel NĂSULEA

- **Premiul II:** Proiectarea unor dispozitive de fixare în vederea prelucrării pieselor de tip lagăr pentru prindere axe

Autori: Oprea Florin Cătălin, anul IV, Tehnologia construcțiilor de mașini; Mocanu Silviu Ionuț, anul IV, Tehnologia construcțiilor de mașini

Coordonator științific: Șef lucr. dr. ing. Marius Daniel NĂSULEA

- **Premiul III:** Concepția și fabricația pieselor din clasa "arbori", asigurându-se și un înalt grad de flexibilitate tehnologică

Autori: Iulian Fogorș, Daniel Mălăescu, Dorinel Oprea, Răzvan Simion, anul IV – Tehnologia construcțiilor de mașini

Coordonator științific: Prof.dr.ing. Anișor Nedelcu

- **Mențiuni:** Dispozitiv de îndoire care ține cont de compensarea unghiului de arcuire specific procedeelor de deformare plastică la rece

Autor: Secrieru Denisa, anul IV, Tehnologia construcțiilor de mașini

Coordonator științific: Șef lucr. dr. ing. Marius Daniel NĂSULEA

Concepția și proiectarea tehnologiei de execuție aferente pieselor din clasele "bucși" și "roți dințate", asigurându-se și un înalt grad de flexibilitate tehnologică utilizând și procedee de prelucrare inovatoare

Autori: Constantin Sandu, Al-Massad Amer, anul IV – Tehnologia construcțiilor de mașini

Coordonator științific: Prof.dr.ing. Anișor Nedelcu

La manifestarea **AFCO** au fost înscriși și au participat opt studenți ai PS TCM:

- Dispozitiv pentru răsfrângerea marginilor conturului exterior al piesei model 3D în solidworks

Autor Diaconescu Costin Eduard Coordonator Șef lucrări dr. ing. Alexandru Filip



- Prelucrarea prin aşchiere a pieselor stratificate din domeniul auto
Autor Lupu Cristian Nicolae Coordonator Prof. dr. ing. Gheorghe Oancea
- Proiectarea în solidworks a unui dispozitiv de fixare pentru prelucrarea în 4 axe a unor piese gemene
Autor Oprea Florin Cătălin Coordonator Şef lucrări dr. ing. Marius Daniel Năsulea
- Prototiparea unei maşini pentru extrudat filament din materiale plastice reciclate Autor
Piscan Liviu Costin Coordonator Şef lucrări dr. ing. Marius Daniel Năsulea
- Dispozitiv de îndoire care ţine cont de compensarea unghiului de arcuire specific procedeelor de deformare plastică la rece
Autor Secrieru Denisa Coordonator Şef lucrări dr.ing. Marius Daniel Năsulea
- Turbina eoliană cu limitator de turaţii
Autor Selivestru Dumitru Coordonator Prof. dr. ing. Mircea Viorel Drăgoi
- Dispozitiv pentru ambutisarea marginilor conturului exterior al piesei - model 3D în Catia V5R21 Autor Spiridonescu Marius Cristian Coordonator Şef lucrări dr. ing. Alexandru Filip

Studentul Selivestru Dumitru din anul IV a obţinut finanţare întru realizarea practică a proiectului de diplomă, în cadrul competiţiei Proiectul meu de diplomă.

Studenta Popa Cătălina s-a calificat la faza naţională a concursului de rezistenţa materialelor.

Studentii din anul IV Selivestru Dumitru şi Guleac Dmitri au participat la competiţia naţională Digital Challenge. Guleac Dmitri a obţinut menţiune.

3. Conţinutul planului de învăţământ

- Se vor menţiona analizele efectuate privind conţinutul planurilor de învăţământ la nivel, cu precizarea eventualelor modificări şi a justificării lor.

În urma analizei periodice a planului de învăţământ a rezultat sunt necesare modificări în zona de preambul. Subcompetenţele programului de studii au fost înlocuite cu rezultatele învăţării. Nu sunt necesare modificări ale planului de învăţământ faţă de cele care au fost operate în anul 2020 cu ocazia evaluării externe a programului de studii

4. Conţinutul fişelor disciplinelor

Se vor evidenţia analizele efectuate privind fişele disciplinelor din planul de învăţământ

Au fost revizuite fişele tuturor disciplinelor din planul de învăţământ. Au fost vizate în primul rând condiţiile de evaluare şi au fost aplicate corecţii acolo unde a fost cazul asupra bugetului de timp alocat. Au fost modificate fişele de disciplină, având la bază rezultatele învăţării, în loc de competenţe. Fişele disciplinelor ale căror laboratoare au fost recent dotate cu echipamente noi prin PNNR (TPR, Rezistenţa materialelor) au fost actualizate cu lucrări noi de laborator, care utilizează echipamentele respective.

5. Date privind evaluarea activităţii didactice de către studenţi

Secţiunea va evidenţia:

-sinteza evaluării (conforma raportului generat din platforma de evaluare);



Nr. crt	Cadru didactic evaluat/Disciplina / anul de studii	Semestrul	Nr studenți care au evaluat		Nivelul	Calificativ	Observații (Scor general)
			Curs	Aplicații			
1	Titular disciplină/CN/IV	1	3	0	5*R	FB	-
2	Titular disciplină/TCM/IV	1	1	0	4*R, 1*M	FB	-
3	Titular disciplină/ Metode numerice/II	1	15	13	10*R	FB	-
3	Titular disciplină/M3D/II	2			13*R, 1*M	FB	C – 4.51/5 A = 4.44/5
	Titular disciplină/BOPT/IV	2			14*R	FB	C-5/5 A-5/5
	Titular disciplină/SFF/IV	2			14*R	FB	C-5/5 A-5/5

Evaluarea activității didactice de către studenți s-a făcut conform unui chestionar nou, în care activitatea a fost evaluată după cinci criterii în primul semestru și după șapte criterii în al doilea. În semestrul al doilea a fost calculat și un scor pe baza notelor acordate de către studenți, în primul, nu. Evaluarea, s-a făcut, după caz, pentru curs sau aplicații, sau pentru ambele. Prestația cadrului didactic a fost apreciată prin nivelul la care s-a situat: Ridicat/Mediu/Scăzut

Toate cadrele didactice evaluate de către studenți au obținut scoruri foarte bune, astfel încât nu au fost prevăzute măsuri care să fie aplicate. Totuși, s-a atras atenția asupra numărului mic de studenți care au completat chestionare de evaluare. S-a solicitat tutorilor de an să se implice mai activ în stimularea studenților pentru a participa la evaluare.

- datele ședințelor de analiză în departament și în Consiliul Facultății; 6 martie 2023 și 16 iulie 2023.

-Studenții au fost informați asupra rezultatelor evaluării la una din întâlnirile periodice cu tutorele de an.

Pe baza analizei rezultatelor evaluării de către studenți a activității cadrelor didactice, așa cum rezultă din Fișa de evaluare a activității didactice de către studenți, a programului de studiu, precum și aprecierea globală a calității cursului/seminarului/aplicațiilor și Implicarea și participarea studenților, s-a constatat obținerea unui nivel de performanță ridicat pentru toate disciplinele evaluate.

Având în vedere aspectele de mai sus, măsurile propuse se referă la:

- Informarea cadrelor didactice cu privire la rezultatele evaluării cu recomandarea de a menține modul de desfășurare a activităților didactice care determină obținerea unui nivel de performanță ridicat, respectiv, de a găsi soluții de îmbunătățire în cazul nivelurilor de performanță scăzute;
- Informarea studenților despre importanța procesului de evaluare a cadrelor didactice și discutarea unor soluții eficiente de stimulare a interesului pentru o participare mai activă la acest proces;
- Identificarea de soluții pentru a efectua evaluarea într-un cadru organizat, care ar putea determina creșterea semnificativă a numărului de chestionare completate.



6. Date privind evaluarea colegială

Secțiunea va evidenția:

În anul universitar 2021/22 au fost evaluate colegial patru cadre didactice, din care patru au avut activități didactice la PS TCM, conform tabelului de mai jos:

Nr.crt.	Cadrul didactic	Punctaj mediu total:	Calificativ
1	Coleg 1	3.60	FB
2	Coleg 2	3.86	FB
3	Coleg 3	3.47	FB
4	Coleg 4	3.33	FB
5	Coleg 5	3.65	FB

Toate cadrele evaluate colegial au obținut calificativul *Foarte bine*

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

În anul universitar analizat colaborarea cu agenții economici s-a concretizat în principal în stagii de practică pentru studenți.

O serie de agenți economici (JoysonQuin, Schaeffler, Draxlmaier) au oferit stagii de practică studenților în timpul verii.

O sugestie venită de la mai mulți angajatori a fost acordarea unei atenții sporite utilizării de către studenți/absolvenți a limbilor străine și ridicării calității comunicării la aceștia.

4 studenți TCM-ști au participat la competiția 10 pentru 10 organizată de compania Schaeffler pentru acordarea de burse private.

8. Evaluare procese suport

8.1 Admiterea

Admiterea s-a organizat conform *Metodologiei privind organizarea concursului de admitere*, prin concurs de dosare cu înscrierea candidaților în sistem on-line. Selectarea studenților admiși s-a făcut în ordinea descrescătoare a mediei de admitere, și conform primei lor opțiuni în privința programului de studiu. Nu a fost cazul glisării către o a doua opțiune.

Analiză privind media minimă / maximă a candidaților declarați admiși în sesiunile de admitere a anului universitar analizat;

Forma de finanțare	Media minimă	Media maximă
De la bugetul național	6.23	9.60
Cu taxă	7.70	8.10

Deoarece la sesiunea de admitere organizată în luna iulie nu s-au ocupat toate locurile scoase la concurs, s-a organizat în septembrie o nouă sesiune de admitere. Rezultatele cumulate ale celor două sesiuni prezintă medii ale studenților admiși la programul de studii TCM cuprinse între 6.23 și 9.60. Prin comparație cu anul precedent, se poate constata o creștere semnificativă a mediei maxime, de la 7.81 la 9.60. De asemenea, spre deosebire de anul precedent, când nu s-au înregistrat candidați admiși pe locurile cu taxă, în anul curent au fost admiși patru candidați pe locurile cu taxă. Cu toate acestea, nu au fost ocupate toate locurile scoase la concurs, ceea ce conduce la concluzia că trebuie intensificată activitatea de promovare a programelor de studii în licee. De asemenea, o diversificare a mijloacelor de informare a absolvenților de liceu ar fi binevenită.

-modificările aduse modului de organizare a admiterii față de anii precedenți - Nu este cazul



8.2 Servicii secretariat

Studenții programului de studii TCM au participat la activitatea de evaluare a serviciilor oferite de secretariatul facultății ITMI.

Scorul evaluării de către studenții TCM-ști au fost cuprins între 2.75 și 3.50 (pe o scară de la 1 la 4), dovedindu-se unii din cei mai pretențioși studenți. În general se constată un grad de satisfacție moderat, dar în creștere față de anul precedent. Principalele probleme semnalate de studenți au fost: calitatea comunicării, actualizarea datelor pe site-ul facultății și în Intranet. Se poate constata totuși, că în unele cazuri studenții nu se informează suficient prin intermediul mijloacelor puse la dispoziție de secretariat.

La analiza acestor rezultate a rezultat că o parte din nemulțumirile studenților a fost cauzată de informarea lor precară în privința responsabilităților pe care le are secretariatul, și a modului în care ei au inițiat conversațiile prin e-mail.

9. Resurse alocate

9.1 Resurse umane

Se vor menționa cadrele didactice care predau la programul de studii analizat, conform tabelului:

Nr. crt.	Nume și prenume	Titlu științific	Grad didactic	Titular/ suplinitor	Observații
1	ACIU Lia Elena	Dr. ing	Conf.	Tit	
2	ANDRONIC Luminița Camelia	Dr.	Prof.	Tit	
3	ARGĂSEALĂ Georgiana	Dr	Asist	Tit	
4	ARMĂȘELU Anca	Dr. fiz.	Asist	Tit	
5	BALTEȘ Liana Sanda	Dr. ing.	Conf.	Tit	
6	BIDIAN Dan Ștefan	Dr. ing	Prof	Sup	
7	BULEA Horatiu	Dr. ing.	Șef lucr.	Tit	
8	CERBU Camelia	Dr. ing.	Prof.	Tit	
9	CHICOȘ Lucia Antoneta	Dr. ing.	Șef lucr.	Tit	
10	CLINCIU Ramona	Dr. ing	Prof.	Tit	
11	DEAKY Bogdan-Alexandru	Dr. ing.	Șef lucr.	Tit	
12	DIȚU Valentin	Dr. ing.	Prof.	Tit	
13	DRĂGOI Mircea-Viorel	Dr. ing.	Prof.	Tit	
14	DRUGĂU Sorin	Drd.	Asist	Tit	
15	FECHETE Flavia	Dr. ec.	Șef lucr.	Tit	
16	FILIP Alexandru	Dr. ing.	Șef lucr.	Tit	
17	FOLEA Milena Flavia	Dr. ing.	Conf.	Tit	
18	GAROIU Ștefan Lucian	Drd.	Asist	Sup	
19	GĂVRUȘ Cristina	Dr. ing.	Conf.	Tit	
20	GHEORGHE Vasile	Dr. ing	Șef lucr.	Sup	
21	HABA Sever-Alexandru	Dr. ing.	Șef lucr.	Tit	



22	ION Laurențiu-Mihail	Dr.	Lector	Tit	
23	IONESCU Ana Maria	Drd.	Asist	Sup	
24	IONESCU Mihai	Dr. ing	Conf.	Sup	
25	ISAIA Florin	Dr.	Conf.	Tit	
26	JELENSCHI Liviu	Dr. ing	Șef lucr.	Sup	
27	LANCEA Camil	Dr. ing.	Conf.	Tit	
28	LEPĂDĂTESCU Badea	Dr. ing.	Conf.	Tit	
29	MILEȘAN Mihaela	Dr. ing.	Șef lucr..	Tit	
30	MILOȘAN Ioan	Dr. ing.	Prof.	Tit	
31	NĂSULEA Marius Daniel	Dr. ing.	Șef lucr.	Tit.	
32	NEAGU Mircea	Dr.	Conf.	Tit	
33	NEDELCU Anișor	Dr. ing.	Prof.	Tit	
34	NEPOTU Gabriel	Dr.	Lector	Tit	
35	OANCEA Gheorghe	Dr. ing.	Prof.	Tit	
36	PÂRV Aurica Luminița	Dr. ing.	Prof.	Tit.	
37	PETRE Ioana Mădălina	Dr. ing	Șef lucr.	Tit	
38	POP Mihail-Ioan	Dr.	Șef lucr.	Tit	
39	ROATĂ Ionuț Claudiu	Dr. ing.	Conf	Tit	
40	ROȘCA Dorin Mircea	Dr. ing.	Prof	Sup	
41	SĂVESCU Dan	Dr. ing.	Prof.	Tit	
42	ȘOVA Daniela	Dr. ing.	Conf.	Tit	
43	STAREȚU Ionel	Dr. ing.	Prof.	Tit	
44	STOICĂNESCU Maria	Dr. ing.	Prof.	Tit	
45	ȚÎRNOVEANU Călin Raul	Dr. ing.	Șef lucr	Tit	
46	TISMĂNAR Ioana	Drd	Asist	Sup	
47	TODI-EFTIMIE Alina Luciana	Dr. ing.	Șef lucr.	Sup	
48	UDROIU Răzvan	Dr. ing.	Conf	Tit	
49	URDEA Mihaela	Dr. ing.	Conf	Tit	
50	Zaharia Sebastian-Marian	Dr. ing	Șef lucr.	Tit	

9.2 Activități de tutorat

Fiecare an de studii a avut alocat un tutore. Întâlnirile tutorilor cu studenții au avut loc lunar, sau de cate ori a fost nevoie. Au avut loc întâlniri mai dese la începutul anului universitar cu studenții anului I și în semestrul al II-lea cu anul IV pentru discutarea unor probleme specifice: la anul I au fost discutate:

- înțelegerea și utilizarea orarului;
- selectarea disciplinei sportive;
- colaborarea cu secretariatul facultății,
- acordarea burselor, burse sociale.

Temele abordate cu precădere la întâlnirile cu studenții de anul IV au vizat participarea la sesiunea cercurilor științifice studentești și la manifestarea AFCO, înscrierea la examenul de



absolvire, termenele și condițiile de predare a proiectelor de diplomă, analiza cu softul antiplagiat a proiectelor de diplomă.

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	Flavia Fechete	flavia.fechete@unitbv.ro	I	Lunar	Conform celor menționate mai sus
2	Mircea-Viorel Drăgoi	dragoi.m@unitbv.ro	II		
3	Ramona Clinciu	r.clinciu@unitbv.ro	III		
4	Bogdan Deaky	bogdan-alexandru.deaky@unitbv.ro	IV		

10. Analiza swot

Puncte tari/Oportunități

- Rezultate bune în privința reducerii abandonului școlar la anul IV
- Rezultate foarte bune la cercetarea științifică a studenților
- Actualizarea fișelor disciplinelor în concordanță cu noile cerințe ARACIS

Puncte slabe

- Numărul redus al candidaților înscriși în concursul de admitere. **Măsuri propuse:** o mult mai intensă activitate de promovare a programului de studii în liceele brașovene și în cele din bazinul tradițional de recrutare a candidaților; lărgirea bazinului de recrutare
- Rată de abandon/prelungire a scolarizării la anii I, II, III. **Măsuri propuse:** o mai intensă implicare a tutorilor de an în îndrumarea studenților; organizarea unor sesiuni suplimentare de examene;
- Rată mică de finalizare a studiilor. **Măsuri propuse:** o mai bună implicare a tutorelui de an în coordonarea studenților; implicare mai activă a coordonatorilor proiectelor de diplomă în îndrumarea și supravegherea studenților

Data: 20.11.2023

Prof. dr. ing. Gheorghe Oancea Decan	Prof. dr. ing. Cristin Olimpiu Morariu Director de departament
Prof. dr. ing. Cristin Olimpiu Morariu Coordonator CEAC-D	Prof. dr. ing. Mircea-Viorel Drăgoi Coordonator de program de studii