

RAPORT DE EVALUARE A PROGRAMULUI DE STUDII
AUTOVEHICULUL ŞI TEHNOLOGIILE VIITORULUI
pentru anul universitar 2024 – 2025

1. Date de prezentare

Denumire: AUTOVEHICULUL ŞI TEHNOLOGIILE VIITORULUI
Ciclul de studiu/ forma de învăţământ (IF/ ID/ IFR): masterat / IF
Statut (autorizare provizorie/ acreditare): acreditare
Coordonator: conf. dr. ing. Dumitraşcu Dorin-Ion
Anul ultimei evaluări externe: 2020
Schimbare denumire (dacă este cazul): -

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	30	20	33,33 %	
Anul 2	13	12	7,69 %	

• **Finalizare studii**

Nr. studenţi care au promovat ultimul an de studii	Nr. studenţi care au obţinut diploma de licenţă/master	Procent finalizare studii (%)
12	8	66,66 %

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

3. Date absolvenţi

% absolvenţi angajaţi în termen de doi ani de la data absolvirii	% absolvenţi ai ultimelor două promoţii admişi la doctorat (pentru PSM)
-	-

4. Conţinutul planului de învăţământ

Planurile de învăţământ ale programelor de studii coordonate de DATR au fost analizate în şedinţa Biroului DATR, cu participarea coordonatorilor programelor de studii.



Specificul programului de studii de masterat ATV presupune permanente colaborări cu mediul economic. Astfel, în vederea realizării stagiilor de Practica de cercetare, a lucrărilor de disertație sunt organizate întâlniri, convenții și/sau parteneriate cu principali reprezentanți ai industriei auto din zona Brașovului, printre care amintim SCHAEFFLER ROMANIA SRL, AUTOLIV ROMANIA SRL, DTR DRAEXLMAIER SISTEME TEHNICE ROMANIA SRL, etc.

Planul de învățământ al programului de studii de master a fost dezvoltat ținând cont de propunerile reprezentanților mediului economic, în acord cu cerințele specifice pieței muncii.

5. Conținutul fișelor disciplinelor

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

Nr. crt.	Denumire disciplină	An studii/ Semestru	Nume și prenume cadru didactic titular	Data ședinței de analiză în CD/CF
1	Metode numerice aplicate în inginerie	I/I	03767	08.09.2024/ 09.09.2024
2	Managementul proiectelor	I/I	05321	08.09.2024/ 09.09.2024
3	Materiale și tehnologii noi în industria autovehiculelor	I/I	05498	08.09.2024/ 09.09.2024
4	Sisteme avansate CAD	I/I	05781	08.09.2024/ 09.09.2024
5	Ciclul de viață al sistemelor autovehiculelor	I/I	07206	08.09.2024/ 09.09.2024
6	Practică pentru cercetare - dezvoltare I	I/I	05321	08.09.2024/ 09.09.2024
7	Tehnici avansate de verificare și fabricare CAE - CAM a componentelor autovehiculelor	I/II	05498	08.09.2024/ 09.09.2024
8	Simularea sistemelor în ingineria autovehiculelor	I/II	06757	08.09.2024/ 09.09.2024
9	Practică pentru cercetare - dezvoltare II	I/II	05321	08.09.2024/ 09.09.2024
10	Soluții tehnice pentru motoarele cu ardere internă	I/II	62145	08.09.2024/ 09.09.2024
11	Autovehicule electrice și hibride: design, control și aplicații	I/II	05948	08.09.2024/ 09.09.2024
12	Optimizarea proceselor de formare a amestecului și de ardere	I/II	62145	08.09.2024/ 09.09.2024



13	Proceduri de testare și validare a sistemelor autovehiculelor	I/II	05321	08.09.2024/ 09.09.2024
14	Managementul termic și recuperarea energiei la motoarele cu ardere internă	I/II	62145	08.09.2024/ 09.09.2024
15	Sisteme de siguranță activă și pasivă	I/II	04645	08.09.2024/ 09.09.2024
16	Combustibilii viitorului	II/I	05321	08.09.2024/ 09.09.2024
17	Metode de proiectare integrată a sistemelor autovehiculului	II/I	5318	08.09.2024/ 09.09.2024
18	Practică pentru cercetare - dezvoltare III	II/I	05321	08.09.2024/ 09.09.2024
19	Sisteme auxiliare ale motoarelor cu ardere internă	II/I	02778	08.09.2024/ 09.09.2024
20	Autovehicule speciale și tractoare	II/I	03471	08.09.2024/ 09.09.2024
21	Testarea și omologarea motoarelor	II/I	62145	08.09.2024/ 09.09.2024
22	Tehnici de modelare a elementelor de caroserie	II/I	05318	08.09.2024/ 09.09.2024
23	Automobile cu sisteme de propulsie alternative	II/I	03473	08.09.2024/ 09.09.2024
24	Sisteme inteligente ale autovehiculelor	II/I	06398	08.09.2024/ 09.09.2024
25	Etică universitară	II/II	05331	08.09.2024/ 09.09.2024
26	Activitate de practică și/sau cercetare științifică	II/II	05321	08.09.2024/ 09.09.2024
27	Elaborarea lucrării de disertație	II/II	05321	08.09.2024/ 09.09.2024
28	Practică pentru cercetare - dezvoltare IV	II/II	05321	08.09.2024/ 09.09.2024

6. Date privind evaluarea activității didactice de către studenți

Pentru evaluarea cadrelor didactice de către studenți au fost definite de către DAC instrumente și reguli unitare de evaluare la nivelul universității prin Procedura de evaluare a performanțelor cadrelor didactice. Evaluarea se face de către studenți prin completarea online a Chestionarului de evaluare a disciplinei, pentru toate disciplinele predate de cadrele didactice propus spre evaluare. Rezultatele sunt procesate de coordonatorul programului de studii și apoi înaintate spre analiză conducerii departamentului coordonator al programului, procesul de evaluare finalizându-se

printr-un plan de măsuri de îmbunătățire a conținuturilor și a metodelor de predare învățare evaluare. Sinteza rezultatelor evaluării este dezbătută în ședințe de departament, în Consiliul Facultății și în Senat și este comunicată părților interesate: cadru didactic titular, conducere și studenți, aceștia din urmă având pe întreaga perioadă evaluată un reprezentant propriu în CEAC. În anul universitar 2024–2025, procesul de evaluare a avut loc pe platforma UNITBV – Intranet. Rezultatele au fost analizate de echipa managerială a programului și comunicate cadrelor didactice, în scopul îmbunătățirii aspectelor semnalate de studenți. Evaluarea s-a realizat pe baza chestionarului aferent procedurii specifice „Evaluarea activității didactice de către studenți.

7. Date privind evaluarea colegială

În anul universitar 2024-2025, au fost supuse evaluării colegiale următoarele cadre didactice:

Nr. crt.	Marcă cadru didactic	Gradul didactic	Observații
1	05321	Conferențiar	-
2	06398	Șef lucrări	-
3	05498	Șef lucrări	-

8. Date privind evaluarea anuală a directorului de departament

Evaluarea personalului didactic este responsabilitatea directorului de departament, care evidențiază gradul de îndeplinire a standardelor de performanță individuale în Fișa de evaluare a cadrului didactic. Evaluarea realizată de directorul de departament integrează rezultatele din FRACS (fișa de raportare a activității de cercetare științifică), rezultatele evaluării colegiale rezultatele evaluării de care studenți.

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

Acțiunile de îmbunătățire a pregătirii și motivării studenților pentru inserția pe piața muncii sunt parte integrantă a strategiei DATR pentru programele de studii coordonate. Planul de învățământ al programului de studii de master a fost dezvoltat ținând cont de propunerile reprezentanților mediului economic, de necesitățile acestora, în acord cu cerințele generice ale pieței muncii.

În paralel sunt organizate întâlniri cu diferite companii, fiind purtat și un dialog legat de structura curriculară a programului de studii de master.

10. Evaluare procese suport

10.1 Admiterea

Facultatea de Inginerie Mecanică aplica o politică transparentă de recrutare și admitere a studenților, anunțată cu cel puțin 6 luni înainte de admitere prin Ghidul admiterii, elaborat la nivel de universitate. Marketingul universitar se bazează pe activități concrete de promovare a programelor, cum ar fi „Ziua porților deschise”, prin asigurarea din timp a informațiilor reale și corecte, indicând posibilități de verificare și comunicare a datelor.

Admiterea la programul de master Autovehiculul și tehnologiile viitorului se face prin concurs de dosare conform metodologiei universității.



10.2 Servicii Bibliotecă

Datele de sinteză obținute în urma evaluării de către studenți a serviciilor oferite de Biblioteca Universității se centralizează la nivel de departament, făcând obiectul unei proceduri comune tuturor formelor de învățământ. În ceea ce îi privește pe studenții programului de studii Autovehiculul și tehnologiile viitorului, aceștia au acces la Biblioteca Universității, unde pot studia cărți, tratate și cursuri universitare necesare pregătirii individuale chiar și în weekendurile din sesiuni, conform unui protocol încheiat între CIDIFR și Biblioteca Universității încă din 2014.

10.3 Servicii secretariat

Datele de sinteză obținute în urma evaluării de către studenți a serviciilor oferite de secretariatele facultății se centralizează la nivel de departament, făcând obiectul unei proceduri comune tuturor formelor de învățământ.

Studenții programului de studii Autovehiculul și tehnologiile viitorului beneficiază de serviciile de secretariat oferite de Secretariatul Facultății de Inginerie mecanică, colectiv apreciat de către studenți pentru solicitudinea, promptitudinea și eficiența demonstrate.

10.4 Servicii cămine/cantine

Studenții masteranzi ai programului de studii Autovehiculul și tehnologiile viitorului nu beneficiază decât în mod excepțional și la cerere de serviciile oferite de căminele și cantinele Universității. Serviciile acestora au fost apreciate ca fiind adecvate în sondajul universității pe anul 2024-2025. Rezultatele sondajelor de opinie / evaluarea de către studenți se regăsesc în documentul Rezultatele sondajului privind funcționarea căminelor studentești la Universitatea Transilvania din Brașov în anul universitar 2024 – 2025 disponibil pe site-ul Universității.

11. Resurse alocate

11.1 Resurse umane

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

Nr. crt.	Nume și prenume	Grad științific	Grad didactic	Titular/Asociat (T/A)	Observații (provocări datorate structurii de personal didactic)
1	03473	Dr.ing.	Prof.	T	
2	05781	Dr.ing.	Prof.	T	
3	62145	Dr.ing.	Prof.	T	
4	02778	Dr.ing.	Prof.	T	
5	03767	Dr.ing.	Prof.	T	
6	03471	Dr.ing.	Prof.	T	
7	04645	Dr.ing.	Prof.	T	
8	05321	Dr.ing.	Conf.	T	



9	05948	Dr.ing.	Conf.	T	
10	05498	Dr.ing.	S.l.	T	
11	06757	Dr.ing.	S.l.	T	
12	06156	Dr.ing.	S.l.	T	
13	07207	Dr.ing.	S.l.	A	
14	06398	Dr.ing.	S.l.	T	
15	05318	Dr.ing.	S.l.	T	
16	07206	Dr.ing.	S.l.	T	
17	05331	Dr.	Lector	T	

11.2 Resurse materiale, bibliotecă, infrastructură

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

Pentru desfășurarea activității didactice la programul de studii de master Autovehiculul și tehnologiile viitorului în anul universitar 2024-2025, titularii de disciplină au elaborat și au actualizat cursurile și materialele didactice auxiliare puse la dispoziția studenților. Acestea acoperă problematica disciplinelor prevăzute în fișele disciplinelor aferente.

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	An de studii/ grupa	Program de tutorat (detalii cu privire la coordonatele întâlnirilor cu studenții)	Activități desfășurate în anul univ. analizat
1	DUMITRASCU Dorin-Ion	I	După activitățile didactice conform orarului sau prin e-mail	Întâlnire cu studenții sau corespondență prin e-mail, forum și chat pe platforma e-learning
2	DUMITRASCU Dorin-Ion	II	După activitățile didactice conform orarului sau prin e-mail	Întâlnire cu studenții sau corespondență prin e-mail, forum și chat pe platforma e-learning

12. Activități consiliere și orientare în carieră

Responsabilul CICOC al Facultății de inginerie mecanică este dl. S.I. dr. ing. Timar Janos. Comunicarea cu studenții se desfășoară prin: e-mail, telefon (e-mail și telefon instituțional postate pe pagina facultății, în secțiunile Despre facultate și Anunțuri din secțiunea Studenți), întâlnirile directe ale responsabilului CICOC cu studenții se stabilesc prin programare transmisă prin e-mail instituțional.

13. Analiza SWOT

Puncte tari:

- Cunoașterea și recunoașterea în mediul universitar din țară și străinătate prin activitatea absolvenților și a cadrelor didactice în domeniul Ingineriei autovehiculelor;
- Preocuparea constantă pentru editarea de cărți, de lucrări științifice, comunicări și participare la diferite manifestări științifice naționale și internaționale cu specificitate în ingineria autovehiculelor;
- Cadre didactice membre în societăți științifice naționale și internaționale de prestigiu: SIAR, SAE International;
- Activitatea cu studenții pentru concursuri profesionale și cercetare științifică în domeniul Ingineriei autovehiculelor; Implicarea activă în viața universității;
- Dezvoltarea unei baze materiale proprii formată din laboratoare didactice și de cercetare cu infrastructură modernă axate pe programul de master Autovehiculul și tehnologiile viitorului;
- Organizatori ai Congresului Internațional CONAT, a unor seminare tehnice, membri în comitetele științifice și organizatorice ale unor manifestări științifice naționale și internaționale;
- Cadre didactice membre în colectivele de redacție ale unor reviste și buletine științifice;
- Membri în comisiile de recenzii ai unor congrese internaționale.

Puncte slabe:

- Rezultatele procesului didactic și de cercetare nu sunt pe măsura valorii cadrelor didactice din Departamentul de Autovehicule și transporturi, departamentul care coordonează programul de master Autovehiculul și tehnologiile viitorului;
- Perspective reduse de întinerire a corpului didactic;
- Dificultatea organizării unor stagii de perfecționare continuă a cadrelor didactice;
- Nu sunt folosite toate căile de a atrage fonduri;
- Necesitatea achiziționării unor echipamente moderne costisitoare.

Oportunități:

- Evoluția continuă a cercetării, dezvoltării în industria autovehiculelor;
- Creșterea cererii de forță de muncă înalt calificată în domeniul autovehiculelor, atât la nivel național cât și internațional;



Amenințări:

- Scăderea interesului absolvenților ciclului de licență de a-și continua studiile (inclusiv în același domeniu;
- Concurența exercitată de programe de master (similare) din alte departamente din universitate și din țară.

Analiza efectuată arată că resursele existente în Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Inginerie mecanică și în Departamentul de Autovehicule și transporturi permit asigurarea calității majorității activităților legate de derularea programului de master Autovehiculul și tehnologiile viitorului. Programul de studii de master Autovehiculul și tehnologiile viitorului este integrat într-un cadru instituțional puternic și riguros organizat. Misiunea și obiectivele programului de studii sunt în concordanță cu cele ale instituției, fiind clar definite, orientate către integrarea Universității Transilvania din Brașov în spațiul european al învățământului superior.

14. Măsuri de îmbunătățire

1. Creșterea gradului de implicare a studenților în activități de cercetare.
2. Responsabilizarea studenților în vederea participării active la evaluarea activității didactice.
3. Dezvoltarea de noi parteneriate cu mediul socio-economic, atât pentru stagii de practică, cercetare, cât și pentru absorbția absolvenților noștri în domenii dinamice și de viitor.
4. Creșterea ponderii temelor de disertație provenite din zona companiilor cu domeniu de activitate în industria auto.

Data: 12.12.2025

Prof. dr. ing. Ioan Călin ROȘCA,
Decan

Prof. dr. ing. Mihai DUGULEANĂ,
Director de departament

Șef lucr. dr. ing. Cristian LEAHU,
Coordonator CEAC-D

Conf. dr. ing. Dorin-Ion DUMITRAȘCU,
Coordonator de program de studii