

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
al promoției 2018 - 2022

Universitatea Transilvania din Brașov

*Programul de studii universitare  
de licență*

Autovehicule Rutiere

*Domeniul fundamental*

Științe Inginerești

*Domeniul de licență*

Ingineria Autovehiculelor

*Facultatea*

Inginerie Mecanică

*Durata studiilor:*

4 ani

*Forma de învățământ:*

cu frecvență (IF)

3012 ORIGINAL



## 1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii este formarea specialistului de tip inginer, cu studii de licență în domeniul ingineria autovehiculelor, bine pregătit pentru adaptarea în mediul economic intern și extern, cu cunoștințe temeinice în domenii ingineresti de proiectare, analiză și rezolvare a problemelor științelor ingineresti.

Obiectivele și profilul de competențe dezvoltat în concordanță cu nevoile identificate pe piața muncii și cu cadrul național al calificărilor sunt prezentate sintetic mai jos și detaliat în fișele disciplinelor din planul de învățământ.

### Obiective

Obiectivele educaționale, formulate din perspectiva cadrului didactic și rezultate prin operaționalizarea competențelor de formare, sunt structurate astfel:

- Dezvoltarea competențelor cognitive: capacitatea de analiză și sinteză a cunoștințelor aferente ingineriei autovehiculelor, în corelație directă cu domeniile interdisciplinare; capacitatea de autoperfecționare din punct de vedere profesional.
- Dezvoltarea competențelor aplicativ-practice (instrumental-operaționale): realizarea de proiecte specifice domeniului ingineriei autovehiculelor, posibilitatea de a activa în domeniul cercetării științifice. (Cercetare în domeniul construcției autovehiculelor; Proiectare asistată de calculator a autovehiculelor și a componentelor acestora; Coordonare activități de producție, exploatare, distribuție, întreținere și reparații; Evaluare daune și asigurări în domeniul autovehiculelor...)
- Dezvoltarea competențelor de comunicare și relaționale: capacitatea de a comunica în domeniul profesional, inclusiv în limbi de circulație internațională, aprofundate pe parcursul anilor de studii; capacitatea de a coordona proiecte specifice concepției și fabricației din domeniul ingineriei autovehiculelor;

### Competențe profesionale



C1. Operarea cu concepte fundamentale din domeniul științelor ingineresti.

C1.1 Definirea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază din domeniul fundamental al științelor ingineresti; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională;

C1.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea diverselor concepte și procese asociate domeniului fundamental al științelor ingineresti;

C1.3 Utilizarea unor principii și metode de bază pentru construirea unor modele tipice domeniului fundamental al științelor ingineresti, sub îndrumare calificată;

C1.4 Analiza comparativă a consecințelor utilizării unor metode de evaluare a conceptelor, teoriilor, programelor din domeniul fundamental al științelor ingineresti;

C1.5 Realizarea unui proiect profesional, aplicând principii și metode consacrate din domeniul fundamental al științelor ingineresti;

C2. Utilizarea adecvată a conceptelor fundamentale din domeniul ingineriei autovehiculelor.

C2.1 Identificarea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază din domeniul ingineriei autovehiculelor, cu utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională;

C2.2 Utilizarea cunoștințelor teoretice și experimentale de bază pentru analiza și explicarea funcționării și interacțiunii sistemelor autovehiculelor;

C2.3 Aplicarea principiilor și metodelor științelor exacte și ale naturii în construirea unor modele fizico-

matematice pentru simularea funcționării autovehiculelor;

C2.4 Utilizarea criteriilor și metodelor adecvate pentru identificarea corespondenței conceptelor, teoriilor și modelelor din domeniul ingineriei autovehiculelor cu sistemele reale la care acestea se referă;

C2.5 Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea coerentă a unor teorii și metode pentru cunoașterea sistemului de transport rutier și a autovehiculelor;

C3. Conceperea de soluții constructive care să asigure îndeplinirea cerințelor funcționale ale autovehiculelor.

C3.1 Identificarea și descrierea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază utilizate în proiectarea autovehiculelor, a subansamblurilor acestora și a elementelor componente;

C3.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea diferitelor soluții constructive ale autovehiculelor (automobile, autovehicule speciale, autovehicule pentru lucrări), ale subansamblurilor acestora și echipamentelor speciale;

C3.3 Conceperea soluțiilor constructive ale autovehiculelor, ale subansamblurilor acestora și echipamentelor speciale, prin aplicarea principiilor și metodelor de bază din domeniul ingineriei autovehiculelor;

C3.4 Identificarea și utilizarea criteriilor și metodelor adecvate pentru evaluarea soluțiilor constructive propuse

C3.5 Proiectarea de soluții constructive pentru autovehicule, subansambluri și echipamente speciale ale acestora, care să asigure îndeplinirea cerințelor funcționale și protecția mediului pentru îndeplinirea cerințelor funcționale ale autovehiculelor;

C4. Proiectarea tehnologiilor de fabricare pentru autovehicule rutiere.

C4.1 Enunțarea și descrierea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază utilizate în fabricarea autovehiculelor rutiere;

C4.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea diferitelor tehnologii de fabricare a autovehiculelor rutiere;

C4.3 Aplicarea principiilor și metodelor clasice pentru proiectarea tehnologiilor de fabricare a autovehiculelor rutiere;

C4.4 Utilizarea criteriilor și metodelor adecvate pentru evaluarea și adoptarea soluțiilor tehnologice optime utilizate în fabricarea autovehiculelor rutiere;

C4.5 Proiectarea tehnologiilor de fabricație a componentelor auto și a autovehiculelor rutiere;

C5. Proiectarea și aplicarea tehnologiilor de mentenanță pentru autovehicule rutiere.

C5.1 Prezentarea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază utilizate în proiectarea și aplicarea tehnologiilor de mentenanță pentru autovehicule rutiere;

C5.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea diferitelor tehnologii de mentenanță pentru autovehicule rutiere;

C5.3 Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru proiectarea tehnologiilor de mentenanță pentru autovehicule rutiere;

C5.4 Identificarea și aplicarea criteriilor și metodelor adecvate pentru evaluarea calității sistemelor de mentenanță pentru autovehicule rutiere;

C5.5 Proiectarea sistemelor de mentenanță pentru autovehicule rutiere;

C6. Operarea cu concepte privind managementul sistemelor și subsistemelor economice, care au ca obiect de activitate cercetarea, proiectarea, fabricarea sau întreținerea autovehiculelor rutiere.

C6.1 Expunerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază utilizate în managementul sistemelor și subsistemelor economice care au ca obiect de activitate cercetarea, proiectarea, fabricarea sau întreținerea autovehiculelor rutiere;

C6.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea managementului organizațiilor economice care au ca obiect de activitate cercetarea, proiectarea, fabricarea sau întreținerea autovehiculelor rutiere;

C6.3 Aplicarea principiilor și metodelor de management pentru conducerea activităților de cercetare, proiectare, fabricare sau întreținere a autovehiculelor rutiere;

C6.4 Utilizarea criteriilor și metodelor adecvate pentru analiza și evaluarea modului de conducere a activităților

de cercetare, proiectare, fabricare sau întreținere a autovehiculelor rutiere;  
C6.5 Conceperea unui sistem de management pentru un agent economic care are drept obiect de activitate cercetarea, proiectarea, fabricarea sau întreținerea autovehiculelor rutiere.

## Competențe transversale

CT1. Executarea sarcinilor profesionale conform cerințelor precizate și în termenele impuse, urmărind un plan de lucru prestabilit și sub îndrumare calificată.

CT2. Integrarea facilă în cadrul unui grup, asumându-și roluri specifice și realizând o bună comunicare în colectiv.

CT3. Realizarea dezvoltării personale și profesionale, utilizând eficient resursele proprii și instrumentele moderne de studiu.

## 2. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 2

Număr de credite pe semestru: 30

Număr de ore de activități didactice /săptămână: anul I (27 semI, 27 semII); anul II (28 semI, 28 semII); anul III (27 semI, 26 semII), anul IV (26 semI, 24 semII);

Numărul de săptămâni:

	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	3	2	-	3	1	10
Anul II	14	14	3	3	2	90 ore	3	1	10
Anul III	14	14	3	3	2	90 ore	3	1	10
Anul IV	14	14	3	3	1	60+56 proiect diploma	3	1	-

În funcție de specificul programului de studii, practica se organizează comasat sau/ și pe parcursul semestrelor.

## 3. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și discipline facultative. **Disciplinele la alegere (opționale)** sunt propuse începând cu semestrul al doilea și sunt grupate în **discipline opționale sau pachete opționale**, care completează traseul de specializare a studentului. Alegerea traseului se face de către student în anul universitar anterior derulării disciplinelor sau pachetelor de discipline opționale (cu excepția opțiunilor pentru semestrul al II-lea, care se exprimă în semestrul I).

Organizarea cursurilor la **disciplinele facultative** se face prin *Centrul de Formare continuă (CFC)*. În planul de învățământ al fiecărui program de studii de licență se consemnează numai modulele și numărul aferent de ore, urmând ca denumirea disciplinei să se treacă în registrul matricol conform opțiunii studentului. Disciplinele facultative propuse de facultăți sau disciplinele altor programe de studii alese de student se grupează în 5 module:

- Modul A (discipline socio-umane)
- Modul B (limba română și alte limbi moderne)



- c) Modul C (discipline de informatică, TIC)
- d) Modul D (discipline tehnice)
- e) Modul E (discipline sportive).

Procedura de desfășurare a activităților didactice la disciplinele facultative și de înscriere a notelor/calificativelor în Suplimentul la diplomă este prezentată în *Regulamentul de activitate profesională a studenților* și în Instrucțiunea *Inițierea și derularea disciplinelor facultative*. Alocarea creditelor pentru disciplinele facultative se face în urma susținerii colocviului de absolvire a cursului. Creditele obținute la disciplinele facultative nu înlocuiesc creditele pentru disciplinele obligatorii și opționale.

#### 4. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDII URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDII

Condițiile de înscriere în anul următor, condițiile de a urma module de curs în avans, condițiile de promovare sunt cuprinse în *Regulamentul privind activitatea profesională a studenților*.

#### 5. EXAMENUL DE LICENȚĂ

Perioada de întocmire a proiectului de licență: începând cu penultimul semestru de studii.

Definitivarea proiectului de licență: în ultimul semestru de studii.

Perioada de susținere a proiectului de licență: în sesiunea iunie-iulie a ultimului an de studii.

Numărul de credite pentru susținerea proiectului de licență: 10 credite (în plus față de cele 180 / 240 / 360).

#### 6. PREGĂTIREA PENTRU OCUPAREA PRIN CONCURS A UNUI POST ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT

Pentru ocuparea prin concurs a unui post în învățământ absolventul trebuie să **posede Certificatul de absolvire a Programului de formare psihopedagogică nivel I**, pentru învățământul gimnazial și **Certificatul de absolvire a Programului de formare psihopedagogică nivel II**, pentru învățământul liceal, postliceal sau superior. Programele de formare psihopedagogică de nivel I și nivel II sunt organizate și coordonate de către Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) conform legislației în vigoare.

Certificarea competențelor pentru profesia didactică se poate obține la două niveluri, respectiv:

- **Nivel I** (inițial) – care acordă absolvenților de studii universitare dreptul să ocupe posturi didactice în învățământul gimnazial, cu condiția acumulării unui minimum de 30 de credite transferabile din programul de formare psihopedagogică;
- **Nivel II** (de aprofundare) – care acordă absolvenților de studii universitare dreptul să ocupe posturi didactice în învățământul liceal, postliceal sau superior, cu satisfacerea a două condiții:
  - acumularea unui minimum de 60 de credite transferabile din programul de formare psihopedagogică;
  - absolvirea unui program de masterat în domeniul diplomei de studii universitare de licență.

Programele de formare psihopedagogică nivel I și nivel II se finalizează cu examen de absolvire pentru fiecare nivel de certificare.

#### 7. DISCIPLINELE DE STUDII PE ANI



Universitatea Transilvania din Braşov

Facultatea: Inginerie Mecanică

Programul de studii universitare de licenţă: Autovehicule Rutiere

Domeniul fundamental: Ştiinţe Inginereşti

Domeniul de licenţă: Ingineria Autovehiculelor

Durata studiilor: 4 ani

Forma de învăţământ: cu frecvenţă (F)

Ministerul Educaţiei Naţionale

Valabil în anul universitar 2018-2019

ANUL I

Aprobat în şedinţa  
Senatului Universităţii Transilvania  
din Braşov din data de  
28 septembrie 2018

Nr. crt.	Disciplina	C <sub>1</sub> *	C <sub>2</sub> **	Codul disciplinei	Semestrul I						Semestrul II						
					C	S	L	P	SI#	V	Cr	C	S	L	P	SI	V
1.	Analiză matematică	DF	DI	AnaM	3	2			55	E	5						
2.	Geometrie descriptivă	DF	DI	GD	2		2		69	C	5						
3.	Chimie	DF	DI	Chim	2		1		58	E	4						
4.	Ştiinţa materialelor	DD	DI	SM	2		1		33	E	3						
5.	Tehnologia materialelor	DD	DI	TM	2		1		33	E	3						
6.	Informatică aplicată	DF	DI	INFA	2		2		69	E	5						
7.	Algebra liniară şi geometrie analitică şi diferenţială	DF	DI	AGAD								2	3		55	E	5
8.	Desen tehnic şi infografică I	DF	DI	DT1								2	2		69	C	5
9.	Fizică	DF	DI	Fizi								2	1		58	E	4
10.	Mecanică I	DD	DI	Mec1								3	1	1	55	E	5
11.	Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare	DF	DI	PCLP								2	2		69	E	5
12.	Electrotehnică şi maşini electrice	DD	DI	EIME								2	1		58	E	4
13.	Comunicare şi scriere academică	DC	DO	COM	1	1			47	E	3						
	Etică şi integritate academică	DC	DO	EIA													
14.	Limba engleză	DC	DI	LE01/ LE02	1	1			22	C	2	1	1		22	C	2
	Limba franceză			LF01/ LFO2													

*ChS*

	Limba germană			LGO1/LGO 2																
15.	Ed. fizică și sport	DC	DI	EF01/EF02		1			11	A/R	1		1			11	A/R	1		
Total					15	5	7	0	397	E 5	C 2	31	14	6	7	0	397	E 5	C 2	31
Total ore didactice pe săptămână					27							27								

## DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline facultative	C <sub>1</sub> *	C <sub>2</sub> **	Cod	Semestrul I							Semestrul II								
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr		
1.	MODUL A (socio-umane)	DS	DFc		2	1			33	C	3									
2.	MODUL B (limbi moderne)	DC	DFc		2	1			33	C	3	2	1			33	C	3		
3.	MODUL C (informatică)	DC	DFc									2	1		33	C	3			
4.	MODUL D (tehnice)	DS	DFc									2	1		33	C	3			
5.	MODUL E (sportive)	DC	DFc			2			22	C	2		2		22	C	2			

### Legendă:

C<sub>1</sub>\* = criteriul conținutului: DF – discipline fundamentale DD – discipline în domeniu (unde este cazul)  
DS – discipline de specialitate DC – discipline complementare  
C<sub>2</sub>\*\* = criteriul obligativității: DI – discipline obligatorii (impuse) DO – discipline opționale  
DFc – discipline facultative

SI = ore de studiu individual

Se calculează ca diferență dintre **totalul de ore dedicate disciplinei** (min. 25 ore – max. 30 ore x număr de credite) și **orele didactice** pe semestrul. Exemplu pentru o disciplină cu 2 C + 2 S și 5 credite:  $(25_{\text{ore}} \times 5_{\text{credite}}) - (4_{\text{ore}} \times 14_{\text{săptămâni}}) = 69 \text{ ore}$

NOTĂ: Pentru a se evidenția disciplinele care fac parte din același pachet de cursuri opționale, celulele care conțin informațiile referitoare la numărul de ore, forma de verificare și numărul de credite se vor uni, ca în modelul de mai sus.

\*\*\* Codul disciplinei va fi o siglă formată din 2-4 caractere alfanumerice, siglă reprezentativă/ uzuală pentru disciplina respectivă; aceeași siglă va fi utilizată și la întocmirea orarului.

Prof.dr.ing. Ioan Vasile Abrudan,  
Rector



Prof.dr.ing. Ioan Călin Roșca,  
Decan

Prof.dr.ing. Nicolae Ispas,  
Director de departament

Prof.dr.ing. Nicolae Ispas,  
Coordonator program de studii

Universitatea Transilvania din Braşov

Facultatea: Inginerie Mecanică

Programul de studii universitare de licenţă: Autovehicule Rutiere

Domeniul fundamental: Ştiinţe Inginereşti

Domeniul de licenţă: Ingineria Autovehiculelor

Durata studiilor: 4 ani

Forma de învăţământ: cu frecvenţă (F)

Ministerul Educaţiei Naţionale

Valabil în anul universitar 2019-2020

ANUL II

Nr. crt.	Disciplina	C <sub>1</sub> *	C <sub>2</sub> **	Codul disciplinei	Semestrul III						Semestrul IV						
					C	S	L	P	SI#	V	Cr	C	S	L	P	SI	V
1.	Economie generală	DC	DI	ECON	1	1			47	E	3						
2.	Desen tehnic şi infografică II	DF	DI	DT2	2		2		44	C	4						
3.	Mecanică II	DD	DI	Mec2	3	2	1		66	E	6						
4.	Rezistenţa materialelor I	DD	DI	RM1	2	2	2		66	E	6						
5.	Matematici speciale şi Statistică matematică	DF	DI	MSSM	2	2			44	E	4						
6.	Electronică aplicată	DD	DI	EleA	2		1		58	E	4						
7.	Bazele ingineriei autovehiculelor	DD	DI	BIA								2	2	19	E	3	
8.	Mecanica fluidelor şi maşini hidraulice	DD	DI	MFMH								2	2	44	E	4	
9.	Rezistenţa materialelor II	DD	DI	RM2								3	1	1	55	E	5
10.	Mecanisme	DD	DI	Mecs								3	1	1	55	E	5
11.	Organe de maşini I	DD	DI	OM1								2	1	1	44	E	4
12.	Toleranţe şi control dimensional	DD	DI	TCD								2	1		33	C	3
13.	Limba engleză	DC	DI	LE03/ LE04	1	1			22	C	2	1	1		22	C	2
	LF03/ LF04																
	LG03/LG04																
	LS03/LS04																
14.	Ed. fizică şi sport	DC	DI	EF03/EF04		1			11	A/R	1		1		11	A/R	1

15.	Practica tehnologică	DD	DI	PT1		3,214						3,214			C	4				
Total					13	9	6	3	383	E	C	31	15	3	11	2	383	E	C	31
Total ore didactice pe săptămână					31,214							31,214								

## DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline facultative	C <sub>1</sub> *	C <sub>2</sub> **	Cod	Semestrul I						Semestrul II									
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr		
1.	MODUL A (socio-umane)	DS	DFc		2	1			33	C	3									
2.	MODUL B (limbi moderne)	DC	DFc		2	1			33	C	3	2	1			33	C	3		
3.	MODUL C (informatică)	DC	DFc									2		1		33	C	3		
4.	MODUL D (tehnice)	DS	DFc									2		1		33	C	3		
5.	MODUL E (sportive)	DC	DFc			2			22	C	2		2			22	C	2		

Prof.dr.ing. Ioan Vasile Abrudan,  
Rector



Prof.dr.ing. Ioan Călin Roșca,  
Decan

Prof.dr.ing. Nicolae Ispas,  
Director de departament

Prof.dr.ing. Nicolae Ispas,  
Coordonator program de studii

Universitatea Transilvania din Braşov

Facultatea: Inginerie Mecanică

Programul de studii universitare de licenţă: Autovehicule Rutiere

Domeniul fundamental: Ştiinţe Inginereşti

Domeniul de licenţă: Ingineria Autovehiculelor

Durata studiilor: 4 ani

Forma de învăţământ: cu frecvenţă (F)

Ministerul Educaţiei Naţionale

Valabil în anul universitar 2020-2021

ANUL III

Nr. crt.	Disciplina	C <sub>1</sub> *	C <sub>2</sub> **	Codul disciplinei	Semestrul III							Semestrul IV						
					C	S	L	P	SI#	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1.	Termotehnică şi maşini termice	DD	DI	TMT	2	1	2		55	E	5							
2.	Proiectare asistată pe calculator	DS	DI	PAC	2		2		69	C	5							
3.	Vibraţii mecanice	DD	DI	Vibr	2	1	1		69	E	5							
4.	Actionari hidraulice şi pneumatice	DD	DI	AHP	2		2		69	E	5							
5.	Organe de maşini II	DD	DI	OM2	2		1	2	55	E	5							
6.	Dinamica autovehiculelor I	DD	DI	DA1	3		2		55	E	5							
7.	Procese şi caracteristici ale motoarelor cu ardere internă I	DS	DI	PCM1								2		2	1	55	E	5
8.	Dinamica autovehiculelor II	DD	DI	DA2								2				22	E	2
9.	Dinamica autovehiculelor IIP	DD	DI	DA2p											2	22	V	2
10.	Calculul şi construcţia autovehiculelor I	DS	DI	CCA1								3		1	1	55	E	5
11.	Calculul şi construcţia motoarelor cu ardere internă I	DS	DI	CCM1								2		2		44	E	4

12.	Metoda elementului finit	DD	DI	MEF											2		2		19	C	3
13.	Management	DD	DI	MNG											1	1			47	E	3
14.	Metode de asigurare a calității	DS	DI	MAC											1	1			22	C	2
15.	Practica tehnologică	DS	DI	PT2		3,214									3,214					C	4
Total					13	2	13	2	372	E	C	30	13	2	10	4	372	E	C	30	
Total ore didactice pe săptămână					30,214							29,214									

## DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline facultative	C <sub>1</sub> *	C <sub>2</sub> **	Cod	Semestrul I							Semestrul II									
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr			
1.	MODUL A (socio-umane)	DS	DFc		2	1				33	C	3									
2.	MODUL B (limbi moderne)	DC	DFc		2	1				33	C	3	2	1				3	C	3	
3.	MODUL C (informatică)	DC	DFc										2		1			3	C	3	
4.	MODUL D (tehnice)	DS	DFc										2		1			3	C	3	
5.	MODUL E (sportive)	DC	DFc			2				22	C	2		2				2	C	2	

Prof.dr.ing. Ioan Vasile Abrudan,  
Rector



Prof.dr.ing. Ioan Călin Roșca,  
Decan

Prof.dr.ing. Nicolae Ispas,  
Director de departament

Prof.dr.ing. Nicolae Ispas,  
Coordonator program de studii

## ANUL IV

Nr. crt.	Disciplina	C <sub>1</sub> '	C <sub>2</sub> **	Codul disciplinei	Semestrul III						Semestrul IV						
					C	S	L	P	SI*	V	Cr	C	S	L	P	SI	V
1.	Calculul şi construcţia motoarelor cu ardere internă II	DS	DI	CCM2	2		1		33	E	3						
2.	Calculul şi construcţia motoarelor cu ardere internă IIP	DS	DI	CCM2p				2	22	V	2						
3.	Procese şi caracteristici ale motoarelor cu ardere internă II	DS	DI	PCM2	2		2		69	E	5						
4.	Calculul şi construcţia autovehiculelor II	DS	DI	CCA2	2		1	1	69	E	5						
5.	Sisteme electrice şi electronice ale autovehiculelor	DS	DI	SEEA								2		2	44	E	4
6.	Tehnologii de fabricare şi asamblare a autovehiculelor	DS	DI	TFAA								3		2	30	E	4
7.	Elaborarea proiectului de diplomă	DS	DI	EPD											4	C	5
8.	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	DS	DI	PPD										4,285		C	5
9.	(01) Diagnosticarea autovehiculelor	DS	DO	DIAG	2		1		58	E	4						
	(01) Ergonomie	DS	DO	ERGO													
10.	(02) Tractoare	DS	DO	TRACT	2		1	1	44	E	4						

	(02) Autovehicule și instalații speciale	DS	DO	ASpec																
11.	(03) Încercarea și omologarea autovehiculelor	DS	DO	IOA	2	1	58	C	4											
	(03) Sisteme de propulsie neconventionale	DS	DO	SPN																
12.	(04) Telematică rutieră	DS	DO	Telem	2	1	33	C	3											
	(04) Expertiză tehnică auto	DS	DO	ETA																
13.	(05) Caroserii și sisteme de siguranță pasivă	DS	DO	CSSP																
	(05) Materiale plastice ceramice și compozite	DS	DO	MPCC							2		1	1	19		E		3	
14.	(06) Controlul și reducerea poluării	DS	DO	CRP																
	(06) Combustibili, lubrifianți și materiale speciale pentru autovehicule	DS	DO	Comb							2		2		19		E		3	
15.	(07) Mecatronica automobilului	DS	DO	Mecat							2				33		C		3	
	(07) Design auto	DS	DO	DESA																
16.	(08) Terotehnica autovehiculelor	DS	DO	TDPA																
	(08) Controlul și atenuarea zgomotelor și vibrațiilor	DS	DO	AVZ							2		2		19		E		3	
Total					14	0	8	4	386	E 5	C 2	30	13	0	10	9	164	E 5	C 3	30
Total ore didactice pe săptămână					26							32,285								

#### DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline facultative	C <sub>1</sub> *	C <sub>2</sub> **	Cod	Semestrul I						Semestrul II									
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr		
1.	MODUL A (socio-umane)	DS	DFc		2	1				33	C	3								

*Handwritten signature*

2.	MODUL B (limbi moderne)	DC	DFc		2	1			33	C	3	2	1		3	C	3
3.	MODUL C (informatică)	DC	DFc									2		1	3	C	3
4.	MODUL D (tehnice)	DS	DFc									2		1	3	C	3
5.	MODULE (sportive)	DC	DFc			2			22	C	2		2		2	C	2

Prof.dr.ing. Ioan Vasile Abrudan

Rector



Prof.dr.ing. Nicolae Ispas,

Director de departament

Prof.dr.ing. Ioan Călin Roșca,

Decan

Prof.dr.ing. Nicolae Ispas,

Coordonator program de studii

Universitatea Transilvania din Braşov  
 Facultatea: Inginerie Mecanică  
 Programul de studii universitare de licenţă: Autovehicule Rutiere  
 Domeniul fundamental: Ştiinţe Inginereşti  
 Domeniul de licenţă: Ingineria Autovehiculelor  
 Durata studiilor: 4 ani  
 Forma de învăţământ: cu frecvenţă (F)

Ministerul Educaţiei Naţionale  
 Valabil în anul universitar 2018-2022

### BILANŢ GENERAL I

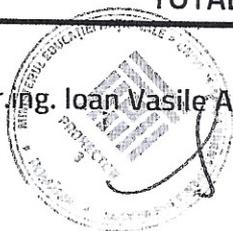
Nr. crt.	Discipline	Nr de ore				Total		Standard ARACIS*
		An I	An II	An III	An IV	ore	%	
1	Obligatorii	728	874	832	424	2858	87.18%	70-80%
2	Opţionale	28	-	-	392	420	12.82%	20-30%
<b>TOTAL</b>		<b>756</b>	<b>874</b>	<b>832</b>	<b>816</b>	<b>3278</b>	<b>100%</b>	<b>3278</b>
3	Facultative	266	266	266	-	798	-	

### BILANŢ GENERAL II

Nr. crt.	Discipline	Nr de ore				Total		Standard ARACIS*
		An I	An II	An III	An IV	ore	%	
1	fundamentale	448	112	-	-	560	17,08	20-30%
2	în domeniu	196	650	462	-	1308	39,90	-
3	de specialitate	-	-	370	816	1186	36,18	55-65%
4	complementare	112	112	-	-	224	6,83	5-15%
<b>TOTAL</b>		<b>756</b>	<b>874</b>	<b>832</b>	<b>816</b>	<b>3278</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Prof.dr.ing. Ioan Vasile Abrudan,

Rector



Prof.dr.ing. Ioan Călin Roşca,

Decan

Prof.dr.ing. Nicolae Ispas,

Director de departament

Prof.dr.ing. Nicolae Ispas,

Coordonator program de studii