

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: INGINERIA AUTOVEHICULELOR

Program de studiu: ECHIPAMENTE ȘI SISTEME DE COMANDĂ ȘI CONTROL PENTRU AUTOVEHICULE

Ciclu de studii: licență

Forma de învățământ: cu frecvență

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu anul I, anul universitar: 2025-2026

Aprobat
Ședința Senatului
din data 14.09.2025

ANUL I

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplină USV.FIESC.ESCCA	Sem. 1							Sem. 2						
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite
1	Analiză matematică	DF.01.01	2	2			44	E	4							
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DF.01.02	2	2			44	E	4							
3	Chimie	DF.01.03	2		1		58	V	4							
4	Știința și ingineria materialelor	DF.01.04	2		2		69	E	5							
5	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	DF.01.05	2		2		44	E	4							
6	Fizică	DF.01.06	2	1	1		69	E	5							
7	Educație fizică și sport 1	DC.01.07		1			36	V	2							
8	Matematici speciale	DF.02.08								1	2			33	E	3
9	Desen tehnic și infografică 1	DF.02.09								1		2		58	V	4
10	Informatică aplicată	DF.02.10								2		2		44	E	4
11	Metode numerice	DF.02.11								2		1		58	E	4
12	Tehnologia materialelor	DF.02.12								2		1		33	E	3
13	Mecanică 1	DF.02.13								2	1	1		44	E	4
14	Introducere în IA și securitate cibernetică	DF.02.14								1		1		22	V	2
15	Educație fizică și sport 2	DC.02.15									1			36	V	2
Total ore obligatorii pe săptămână			12	6	6		364	5E 2V	28	11	4	8		328	5E 3V	26
			24							23						

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină USV.FIESC.ESCCA	Sem.1							Sem. 2						
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite
16	Limbă străină tehnică (engleză) 1	DC.01.16														
17	Limbă străină tehnică (franceză) 1	DC.01.17														
18	Limbă străină tehnică (germană) 1	DC.01.18		2			22	V	2							
19	Limbă străină tehnică (spaniolă) 1	DC.01.19														
20	Limbă străină tehnică (italiană) 1	DC.01.20														
21	Limbă străină tehnică (engleză) 2	DC.02.21														
22	Limbă străină tehnică (franceză) 2	DC.02.22														
23	Limbă străină tehnică (germană) 2	DC.02.23								2				22	V	2
24	Limbă străină tehnică (spaniolă) 2	DC.02.24														
25	Limbă străină tehnică (italiană) 2	DC.02.25														
26	Comunicare și scriere academică	DC.02.26								0.5	0.5			36	V	2
27	Etică și integritate academică	DC.02.27														
Total ore opționale pe săptămână				2			22	1V	2	0.5	2.5			58	2V	4
			2							3						

RECAPITULAȚIE			Sem.1							Sem. 2						
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite
			12	6	6		386	5E 3V	30	11.5	6.5	8		386	5E 5V	30
			26							26						

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină	Sem. 1							Sem. 2						
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite
28	Psihologia educației	USV.DPP.NIV.1 DF.01.01	2	2			4	E	5							
29	Complemente de matematică	USV.FIESC.ESCCA DF.01.29	2	2			41	V	4							
30	Complemente de fizică	USV.FIESC.ESCCA DF.01.30	2	2			41	V	4							
31	Pedagogie 1	USV.DPP.NIV.1 DF.02.02								2	2			4	E	5
Total ore facultative pe săptămână			6	6			86	1E 2V	13	2	2			4	1E	5
			12							4						

Notă:

I* - Nr. de ore necesar pregătirii individuale a studentului
V* - Forma de verificare

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Mihai DIMIAN

DIRECT
Conf.univ.

AMENT
IRIMIA



DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Laurențiu Dan MILICI

RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII,
șef lucrări univ. dr.ing. Elena-Daniela LUPU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Aprobat
Ședința Senatului
din data 17.09.2025

Domeniul: INGINERIA AUTOVEHICULELOR

Program de studiu: ECHIPAMENTE ȘI SISTEME DE COMANDĂ ȘI CONTROL PENTRU AUTOVEHICULE

Ciclul de studii: licență

Forma de învățământ: cu frecvență

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu anul I, anul universitar: 2025-2026

ANUL II

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplină USV.FIESC.ESCCA.	Sem. 3							Sem. 4						
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite
1	Mecanică 2 ✓	DF.03.01	2	1	1		69	E	5							
2	Rezistența materialelor 1 ✓	DF.03.02	2	2			44	E	4							
3	Mecanisme ✓	DF.03.03	2		1		58	E	4							
4	Electrotehnică și mașini electrice 1 ✓	DF.03.04	2		2		69	E	5							
5	Deseu tehnic și infografică 2 ✓	DF.03.05	1		2		33	V	3							
6	Toleranțe și control dimensional ✓	DF.03.06	1		2		33	E	3							
7	Educație financiară și antreprenoriat	DC.03.07	1	1			22	V	2							
8	Educație fizică și sport 3	DC.03.08		1			36	V	2							
9	Electronică aplicată 1	DF.04.09								2	1	2		55	E	5
10	Termotehnică	DF.04.10								2	1	1		44	V	4
11	Bazele ingineriei autovehiculelor	DF.04.11								2		2		44	E	4
12	Electrotehnică și mașini electrice 2	DF.04.12								2		2	1	55	E	5
13	Practică 1 (90 ore)	DF.04.13												100	V	4
Total ore obligatorii pe săptămână			11	5	8		364	5E	28	8	2	7	1	298	3E	22
			24					3V		18				2V		

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină USV.FIESC.ESCCA	Sem. 3							Sem. 4						
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite
14	Limbă străină tehnică (engleză) 3	DC.03.14														
15	Limbă străină tehnică (franceză) 3	DC.03.15														
16	Limbă străină tehnică (germană) 3	DC.03.16		2			22	V	2							
17	Limbă străină tehnică (spaniolă) 3	DC.03.17														
18	Limbă străină tehnică (italiană) 3	DC.03.18														
19	Bazele sistemelor automate pentru autovehicule	DF.04.19								2		1		58	E	4
20	Metoda elementului finit	DF.04.20														
21	Măsurări electrice și electronice pentru autovehicule	DF.04.21								2	1	2		30	E	4
22	Rezistența materialelor 2	DF.04.22														
Total ore opționale pe săptămână			2				22	1V	2	4	1	3		88	2E	8
			2							8						

RECAPITULAȚIE			Sem. 3							Sem. 4						
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite
			11	7	8	0	386	5E	30	12	3	10	1	476	5E	30
			26					4V		26				2V		

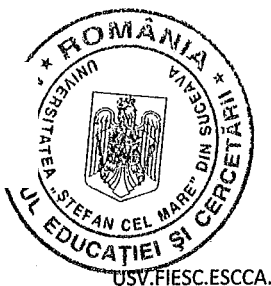
Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină USV.	Sem. 3							Sem. 4						
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite
23	Pedagogie II	DPPD NIV I DF.01.03	2	2			4	E	5							
24	Didactica specialității	DPPD NIV I DF.02.04								2	2			4	E	5
Total ore facultative pe săptămână			2	2			4	1E	5	2	2			4	1E	5
			4							4						

Notă:

I* - Nr. de ore necesar pregătirii individuale a studentului
V* - Forma de verificare

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Mihai DIMIAI

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf.univ.dr.ing. Daniela IRIMIA



DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Laurențiu Dan MILICI

RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII,
șef lucrări univ. dr.ing. Elena-Daniela LUPU

ANUL III

Nr. crt.	Discipline impuse	Cod disciplină USV.FIESC.ESCCA	Sem. 5							Sem. 6						
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite
1	Organe de mașini	DD.05.01	2		0,5			62	E	4						
2	Dinamica autovehiculelor 1	DD.05.02	2		1			55	E	4						
3	Electronica aplicată 2	DD.05.03	2		2			41	E	4						
4	Acționări hidraulice și pneumatice 1	DD.05.04	2		1			30	C	3						
5	Procese și caracteristici ale motoarelor cu ardere internă	DS.05.05	2		0,5			37	E	3						
6	Sisteme automate pentru autovehicule	DS.05.06	2		1			30	C	3						
7	Echipament electric 1	DS.05.07	2		1			30	E	3						
8	Electronica aplicata 3	DD.06.08									2		2	1	52	C 5
9	Echipament electric 2	DS.06.09									2		1		55	E 4
10	Mașini electrice, sisteme de propulsie și electronică de putere 1	DS.06.10									2		2		41	E 4
11	Microprocesoare și microcontrolere pentru sisteme de comandă pentru autovehicule 1	DS.06.11									2		1	1	41	E 4
12	Dinamica autovehiculelor 2	DD.06.12									2		1		30	C 3
13	Practică de specialitate (90 ore)	DS.06.13														C 4
			14		7			5E			10		7	2		3E
Total ore obligatorii pe săptămână			21				285	2C	24	19					219	3C 24

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină USV.FIESC.ESCCA	Sem. 5						Sem. 6							
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite
14	Proiectare asistată de calculator	DS.05.14	2		1			30	C	3						
15	Transmisii pentru autovehicule	DS.05.15														
16	Calculul și construcția automobilelor	DS.05.16	1		1			44	C	3						
17	Tehnologii neconvenționale și de prelucrare mecanică	DS.05.17														
18	Software pentru ingineria autovehiculelor 1	DS.06.18									2		1		30	E 3
19	Mecatronica autovehiculelor	DS.06.19														
20	Acționări hidraulice și pneumatice 2	DD.06.20									2		2		16	E 3
21	Vibrații mecanice	DD.06.21														
Total ore opționale pe săptămână			3		2			74	2C	6	4		3		46	2E 6
			5									7				

TOTAL (fără facultative)	Sem. 5							Sem. 6							
	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	
	17		9			5E		14		10	2		5E		
	26					359	4C	30	26					265	3C

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină	Sem. 5							Sem. 6						
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite
22	Instruire asistată de calculator	USV.DPPD NIV I DS.05.20	1	1				2	C	2						
23	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu I	USV.DPPD NIV I DS.05.21		3				2	C	3						
24	Managementul clasei de elevi	USV.DPPD NIV I DS.06.22								1	1			2	E	3
25	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu 2	USV.DPPD NIV I DS.06.23									3			2	C	2
26	Evaluare finală - portofoliu didactic	USV.DPPD NIV I DS.06.24													E	5
27	Limbă modernă 5	USV.FIESC.ESCCA A.DC.06.25		2							2			16	C	3
28	Logistică și optimizarea transporturilor rutiere	USV.FIASC.ESCCA DS.06.26								2	1			30	C	3
Total ore facultative pe săptămână			1	6				4	0E	5	3	7			2E	16
			7								10				3C	

I* - Nr. de ore necesar pregătirii individuale a studentului

V* - Forma de verificare

Prof.univ.dr.ing. Valentin R.

DIRECTOR DEPARTAMENT

Prof.univ.dr.ing. Radu Dumitru PENTIUC

DECAN,

Prof.univ.dr.ing. Laurențiu Dan MILICI

RESPONSABIL PROGRAM DE

Conf.univ.dr.ing. Daniela IRIMIA

aprobare

29.09.2022

ANUL IV

Nr. crt.	Discipline impuse	Cod disciplină USV, FIESC, ESCCA	Sem. 7						Sem. 8							
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credit	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credit
1	Echipament electric pentru autovehicule	DS.07.01	2		1		55	E	4							
2	Sisteme de comandă și control pentru autovehicule 1	DS.07.02	2		2		41	E	4							
3	Sisteme de comandă și control pentru autovehicule - proiect	DS.07.03				1	33	P	2							
4	Tracțiune electrică și hibridă 1	DS.07.04	2		1		55	C	4							
5	Mașini electrice, sisteme de propulsie și electronică de putere 2	DS.07.05	2		2		41	E	4							
6	Microprocesoare și microcontrolere pentru sisteme de comandă pentru autovehicule 2	DS.07.06	2		2		41	E	4							
7	Sisteme electrice si electronice pt autovehicule	DS.07.07	2		1	1	66	E	5							
8	Sisteme de comandă și control pentru autovehicule 2	DS.08.08								2		2		41	C	4
9	Sisteme telematice pentru transporturi rutiere	DS.08.09								2		2	1	52	E	5
10	Elaborarea Proiectului de diplomă	DS.08.10											4	41	C	4
11	Practică pentru Proiectul de diplomă (60 ore)	DS.08.11													C	3
Total ore obligatorii pe săptămână			12		9	2		5E		4		4	5		1E	
			23				332	1C 1P	27	13				134	3C	16

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină USV, FIESC, ESCCA	Sem. 7						Sem. 8							
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credit	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credit
12	Marketing	DD.07.12	2	1			30	C	3							
13	Management	DD.07.13														
14	Rețele și protocoale de comunicații pentru autovehicule	DS.08.14								2		1		30	E	3
15	Securitatea informatică a autovehiculelor	DS.08.15														
16	Tracțiune electrică și hibridă 2	DS.08.16								2		1		30	E	3
17	Încercarea autovahiculelor	DS.08.17														
18	Software pentru ingineria autovehiculelor 2	DS.08.18								2		2		41	E	4
19	Compatibilitate electromagnetică pentru autovehicule	DS.08.19														
20	Fiabilitatea autovehiculelor	DS.08.20								2	1			55	E	4
21	Tehnici și echipamente de diagnosticare a autovehiculelor	DS.08.21														
Total ore opționale pe săptămână			2	1				1C	3	8	1	4			4E	14
			3				30			13				156		

TOTAL (fără facultative)	Sem. 7							Sem. 8						
	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credit	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite
	14	1	9	2		5E	30	12	1	8	5		5E	30
	26				362	2C 1P		26				290	3C	

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină	Sem. 7						Sem. 8							
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credit	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite
21	Pedagogie 2	DPPD NIV 1 DF.03.21	2	2			2	E	5							
22	Didactica specialității	DPPD NIV 1 DF.04.22								2	2			2	E	5
23	Inventică și design	USV.FIESC. ESCCA DC.08.23								1	1			44	C	3
24	Competențe antreprenoriale	USV.FIESC. ESCCA DC.08.24	2	3						1	3			46	E	7
Total ore facultative pe săptămână			4	5			2	1E	5	4	6			92	2E 1C	5

I* - Nr. de ore necesar pregătirii individuale a studentului

V* - Forma de verificare

Prof. univ. dr. ing. Valeriu R. V. R.

DIRECTOR DEPARTAMENT
Prof. univ. dr. ing. Radu Dumitru PENTUC

DECAN,

Prof. univ. dr. ing. Laurențiu Dan MILICI

RESPONSABIL PROGRA

Conf. univ. dr. ing. Daniela I.

II,