PLAN DE INVATAMANT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: I										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
1.00	Analiză matematică	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
2.00	Chimie	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DF	DOB
3.00	Știința și ingineria materialelor	2	0	1	0	0								Nota	75	28	14	33	3.0		DF	DOB
4.00	Geometrie descriptivă	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
5.00	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	2	1	0	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DF	DOB
6.00	Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare 1	1	0	2	0	0								Nota	75	14	28	33	3.0		DF	DOB
7.00	Disciplina socio-umanista I	1	1	0	0	0								Nota	50	14	14	22	2.0		DC	DOB
8.10	Limbi moderne I Engleza	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
8.20	Limbi moderne I Franceza	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
8.30	Limbi moderne I Germana	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
9.00	Educaţie fizică şi sport 1	0	2	0	0	0								A/R	50	0	28	22	2.0		DC	DOB
10.00	Matematici speciale						2	1	0	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DF	DOB
11.00	Desen tehnic si infografica I						1	0	2	0	0			Nota	75	14	28	33		3.0	DF	DOB
12.00	Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare 2						1	0	1	0	0			Nota	75	14	14	47		3.0	DF	DOB
13.00	Fizică						2	1	1	0	0		Nota		75	28	28	19		3.0	DF	DOB
14.00	Tehnologia materialelor						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DF	DOB
15.00	Mecanica I						2	1	1	0	0		Nota		75	28	28	19		3.0	DF	DOB
16.00	Bazele ingineriei autovehiculelor						1	0	1	0	0			Nota	75	14	14	47		3.0	DF	DOB
17.10	Disciplina socio-umanista II						1	1	0	0	0			Nota	50	14	14	22		2.0	DC	DOP
17.20	Etică și integritate academică						1	1	0	0	0			Nota	50	14	14	22		2.0	DC	DOP
18.10	Limbi moderne II Engleza						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
18.20	Limbi moderne II Franceza						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
18.30	Limbi moderne II Germana						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
19.00	Educaţie fizică şi sport 2						0	2	0	0	0			A/R	50	0	28	22		2.0	DC	DOB
20.00	Practica de domeniu I						0	0	0	0	30			A/R	75	0	60	15		3.0	DF	DOB
TOTAL AN		12	8	6	0	0	12	8	7	0	30	sem1	4	3 2	**1500**	336	466	698	30.0	30.0		
					26.0					27.0		sem2	4	4 3								
200.00	Psihologia educației	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DC	DFA
301.00	Voluntariat 1	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
201.00	Pedagogie 1 (Fundamentele pedagogiei, Teoria și metodologia curriculum-ului)						2	2	0	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DC	DFA
302.00	Voluntariat 2						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

TOTAL AN	2	3	0	0 5.0	0	2	3	0	0 5.0	0	sem1 sem2	1 1	0 0	1 1	**350**	56	84	210	7.0	7.0	

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: II										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
21.00	Desen tehnic si infografica II	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DF	DOB
22.00	Mecanica II	2	1	1	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
23.00	Rezistenta materialelor I	3	1	2	0	0							Nota		150	42	42	66	6.0		DD	DOB
24.00	Masini unelte si control dimensional	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
25.00	Electrotehnică și mașini electrice	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DD	DOB
26.00	Electronica aplicata	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
27.00	Limbi moderne 3	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOB
28.00	Grafică asistată de calculator						1	0	2	0	0		Nota		75	14	28	33		3.0	DF	DOB
29.00	Rezistenta materialelor II						2	1	2	0	0		Nota		125	28	42	55		5.0	DD	DOB
30.00	Mecanisme I						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
31.00	Vibratii mecanice						1	0	1	0	0		Nota		50	14	14	22		2.0	DD	DOB
32.00	Mecanica fluidelor I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
33.00	Termotehnica I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
34.00	Organe de masini I						2	0	1	1	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
35.00	Limbi moderne 4						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOB
36.00	Practica de domeniu II						0	0	0	0	30			A/R	100	0	90	10		4.0	DD	DOB
TOTAL AN		13	4	10	0	0	12	3	10	1	30	sem1	4	2	1	**1500**	350	482	668	30.0	30.0		
					27.0					26.0		sem2	5	2	2								

100.00	Cunoasterea automobilului	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DC	DFA
202.00	Pedagogie 2 (Teoria și metodologia instruirii, Teoria și metodologia evaluării)	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DC	DFA
303.00	Voluntariat 3	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
101.00	Siguranta pasiva a autovehiculelor						1	1	0	0	0		Nota		100	14	14	72		4.0	DC	DFA
203.00	Didactica specializării						2	2	0	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DC	DFA
304.00	Voluntariat 4						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		4	3	2	0	0	3	4	0	0	0	sem1	1	1	1	**550**	98	126	326	11.0	11.0		
					9.0					7.0		sem2	1	1	1								

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

PLAN DE INVATAMANT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: III										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
37.00	Organe de masini II	2	0	1	0	0						Nota			75	28	14	33	3.0		DD	DOB
38.00	Organe de masini II (Proiect)	0	0	0	2	0								Nota	50	0	28	22	2.0		DD	DOB
39.00	Mecanica fluidelor II	2	0	1	0	0						Nota			75	28	14	33	3.0		DD	DOB
40.00	Mecanisme II	2	0	1	1	0						Nota			125	28	28	69	5.0		DD	DOB
41.00	Termotehnica II	2	1	1	0	0						Nota			125	28	28	69	5.0		DD	DOB
42.00	Metode numerice	1	0	2	0	0							Nota		75	14	28	33	3.0		DF	DOB
43.00	Acționari hidraulice și pneumatice	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
44.00	Teoria sistemelor si automatizari	2	0	1	0	0						Nota			75	28	14	33	3.0		DS	DOB
45.00	Management	1	1	0	0	0							Nota		75	14	14	47	3.0		DD	DOB
46.00	Procese si caracteristici ale motoarelor cu ardere interna						3	0	2	0	0	Nota			100	42	28	30		4.0	DS	DOB
47.00	Procese si caracteristici ale motoarelor cu ardere interna (Proiect)						0	0	0	2	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DS	DOB
48.00	Dinamica autovehiculelor I						3	0	2	0	0	Nota			125	42	28	55		5.0	DD	DOB
49.00	Fiabilitatea si terotehnica autovehiculelor						2	0	1	0	0	Nota			75	28	14	33		3.0	DS	DOB
50.00	Incercarea si omologarea autovehiculelor						2	0	1	0	0	Nota			75	28	14	33		3.0	DS	DOB
51.10	Combustibili, lubrifianti si materiale speciale pentru autovehicule						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
51.20	Sisteme cu microprocesoare						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
52.10	Trafic si securitate rutiera						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
52.20	Telematica rutiera						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
53.10	Mecatronica autovehiculului						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
53.20	Logistica si optimizarea transporturilor rutiere						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
54.00	Practică de specialitate						0	0	0	0	30			A/R	100	0	90	10		4.0	DS	DOB
TOTAL AN		14	2	8	3	0	16	0	9	2	30	sem1	5	3	1	**1500**	420	426	654	30.0	30.0		
					27.0					27.0		sem2	4	3	2								
102.00	Conducere auto	1	0	1	0	0							Nota		50	14	14	22	2.0		DC	DFA
103.00	Creativitate si inventica	1	0	1	0	0							Nota		50	14	14	22	2.0		DC	DFA
204.00	Instruire asistată de calculator	1	0	1	0	0							Nota		50	14	14	22	2.0		DC	DFA
205.00	Practica pedagogica de specialitate in invatamantul preuniversitar ~(1)	0	0	0	0	3							Nota		75	0	42	33	3.0		DC	DFA
305.00	Voluntariat 5	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
104.00	Conducere defensiva						1	0	2	0	0		Nota		75	14	28	33		3.0	DC	DFA
206.00	Managementul clasei de elevi						1	1	0	0	0	Nota			75	14	14	47		3.0	DC	DFA
207.00	Practica pedagogica de specialitate in invatamantul preuniversitar ~(2)						0	0	0	0	3		Nota		50	0	36	14		2.0	DC	DFA

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

208.00	Examen absolvire nivel I							0	0	0	0	0		Nota					125	0	0	125		5.0		DC	DFA						
306.00	Voluntariat 6							0	1	0	0	0					A/R		50	0	14	36		2.0		DC	DFA						
TOTAL AN		3	1	3	0	7.0	3	2	2	2	0	6.0	3	sem1	0	4	1		**650**	70	190	390	11.0	10.0	+ 5								
														sem2	1	2	1																

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Ţopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

PLAN DE INVATAMANT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: IV										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
55.00	Dinamica autovehiculelor II	2	0	1	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DD	DOB
56.00	Constructia si calculul motoarelor cu ardere interna I	3	0	2	1	0							Nota		150	42	42	66	6.0		DS	DOB
57.00	Calculul si constructia autovehiculelor I	3	0	2	1	0							Nota		150	42	42	66	6.0		DS	DOB
58.00	Fabricarea asistata de calculator	2	0	1	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DS	DOB
59.00	Proiectare asistată de calculator	1	0	2	0	0							Nota		100	14	28	58	4.0		DS	DOB
60.10	Controlul si reducerea poluarii	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOP
60.20	Controlul și atenuarea zgomotelor și vibrațiilor	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOP
61.10	Autovehicule electrice si hibride	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOP
61.20	Sisteme de propulsie neconventionale	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOP
62.00	Constructia si calculul motoarelor cu ardere interna II						2	0	1	0	0		Nota		125	28	14	83		5.0	DS	DOB
63.00	Calculul si constructia autovehiculelor II						2	0	0	2	0		Nota		150	28	28	94		6.0	DS	DOB
64.00	Marketing						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DD	DOB
65.10	Tehnici de diagnosticare						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DS	DOP
65.20	Organizarea autoservice-urilor						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DS	DOP
66.10	Dinamica accidentelor de circulatie						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
66.20	Sisteme de control auto						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
67.00	Elaborarea proiectului de diplomă						0	0	0	4	0			A/R	100	0	56	44		4.0	DS	DOB
68.00	Practică pentru proiectul de diplomă						0	0	0	0	5			A/R	75	0	70	5		3.0	DS	DOB
69.00	Susţinere examen de diplomă						0	0	0	0	0		Nota		0	0	0	0		10.0		DOB
TOTAL AN		15	0	10	2	0	10	0	5	6	0	sem1	4	3	**1500**	350	392	758	30.0	30.0		
					27.0					26.0		sem2	4	1					+ 10			

105.00	Mentenanta autovehiculelor	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DS	DFA
106.00	Intretinere auto	1	1	0	0	0							Nota		50	14	14	22	2.0		DC	DFA
307.00	Voluntariat 7	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
308.00	Voluntariat 8						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		3	2	2	0	0	0	1	0	0	0	sem1	0	2	1	**250**	42	70	138	8.0	2.0	
					7.0					1.0		sem2	0	0	1							

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Ţopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

UNIVERSITATEA TEHNICA CLUJ-NAPOCA Listat la: 21/09/2026
FACULTATE Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronica si Mecanica
DOMENIU Ingineria autovehiculelor
SPECIALIZARE Echipamente și sisteme de comandă și control pentru autovehicule
Nivel de studii Licenta

PLAN DE INVATAMANT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: I										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
1.00	Analiză matematică	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
2.00	Chimie	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DF	DOB
3.00	Știința și ingineria materialelor	2	0	1	0	0								Nota	75	28	14	33	3.0		DF	DOB
4.00	Geometrie descriptivă	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
5.00	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	2	1	0	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DF	DOB
6.00	Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare 1	1	0	2	0	0								Nota	75	14	28	33	3.0		DF	DOB
7.00	Disciplina socio-umanista I	1	1	0	0	0								Nota	50	14	14	22	2.0		DC	DOB
8.10	Limbi moderne I Engleza	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
8.20	Limbi moderne I Franceza	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
8.30	Limbi moderne I Germana	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
9.00	Educaţie fizică şi sport 1	0	2	0	0	0								A/R	50	0	28	22	2.0		DC	DOB
10.00	Matematici speciale						2	1	0	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DF	DOB
11.00	Desen tehnic si infografica I						1	0	2	0	0			Nota	75	14	28	33		3.0	DF	DOB
12.00	Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare 2						1	0	1	0	0			Nota	75	14	14	47		3.0	DF	DOB
13.00	Fizică						2	1	1	0	0		Nota		75	28	28	19		3.0	DF	DOB
14.00	Tehnologia materialelor						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DF	DOB
15.00	Mecanica I						2	1	1	0	0		Nota		75	28	28	19		3.0	DF	DOB
16.00	Bazele ingineriei autovehiculelor						1	0	1	0	0			Nota	75	14	14	47		3.0	DF	DOB
17.10	Disciplina socio-umanista II						1	1	0	0	0			Nota	50	14	14	22		2.0	DC	DOP
17.20	Etică și integritate academică						1	1	0	0	0			Nota	50	14	14	22		2.0	DC	DOP
18.10	Limbi moderne II Engleza						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
18.20	Limbi moderne II Franceza						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
18.30	Limbi moderne II Germana						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
19.00	Educaţie fizică şi sport 2						0	2	0	0	0			A/R	50	0	28	22		2.0	DC	DOB
20.00	Practica de domeniu I						0	0	0	0	30			A/R	75	0	60	15		3.0	DF	DOB
TOTAL AN		12	8	6	0	0	12	8	7	0	30	sem1	4	3	2	**1500**	336	466	698	30.0	30.0		
					26.0					27.0		sem2	4	4	3								

200.00	Psihologia educației	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DC	DFA
301.00	Voluntariat 1	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
201.00	Pedagogie 1 (Fundamentele pedagogiei, Teoria și metodologia curriculum-ului)						2	2	0	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DC	DFA
302.00	Voluntariat 2						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

TOTAL AN	2	3	0	0 5.0	0	2	3	0	0 5.0	0	sem1 sem2	1 1	0 0	1 1	**350**	56	84	210	7.0	7.0	

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: II										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
21.00	Desen tehnic si infografica II	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DF	DOB
22.00	Mecanica II	2	1	1	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
23.00	Rezistenta materialelor I	3	1	2	0	0							Nota		150	42	42	66	6.0		DD	DOB
24.00	Masini unelte si control dimensional	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
25.00	Electrotehnică și mașini electrice	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DD	DOB
26.00	Electronica aplicata	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
27.00	Limbi moderne 3	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOB
28.00	Grafică asistată de calculator						1	0	2	0	0		Nota		75	14	28	33		3.0	DF	DOB
29.00	Rezistenta materialelor II						2	1	2	0	0		Nota		125	28	42	55		5.0	DD	DOB
30.00	Mecanisme I						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
31.00	Vibratii mecanice						1	0	1	0	0		Nota		50	14	14	22		2.0	DD	DOB
32.00	Mecanica fluidelor I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
33.00	Termotehnica I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
34.00	Organe de masini						2	0	2	1	0		Nota		100	28	42	30		4.0	DD	DOB
35.00	Limbi moderne 4						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOB
36.00	Practica de domeniu II						0	0	0	0	30			A/R	100	0	90	10		4.0	DD	DOB
TOTAL AN		13	4	10	0	0	12	3	11	1	30	sem1	4	2	1	**1500**	350	496	654	30.0	30.0		
					27.0					27.0		sem2	5	2	2								

100.00	Cunoasterea automobilului	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DC	DFA
202.00	Pedagogie 2 (Teoria și metodologia instruirii, Teoria și metodologia evaluării)	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DC	DFA
303.00	Voluntariat 3	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
203.00	Didactica specializării						2	2	0	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DC	DFA
304.00	Voluntariat 4						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		4	3	2	0	0	2	3	0	0	0	sem1	1	1	1	**450**	84	112	254	11.0	7.0		
					9.0					5.0		sem2	0	1	1								

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: III										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
37.00	Mecanica fluidelor II	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
38.00	Mecanisme II	2	0	1	1	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
39.00	Termotehnica II	2	0	1	1	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
40.00	Metode numerice	1	0	2	0	0								Nota	100	14	28	58	4.0		DF	DOB
41.00	Acționari hidraulice și pneumatice	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
42.00	Teoria sistemelor si automatizari	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOB
43.00	Management	2	1	0	0	0								Nota	75	28	14	33	3.0		DD	DOB
44.10	Procese in motoare cu ardere interna	2	0	1	0	0								Nota	100	28	14	58	4.0		DS	DOP
44.20	Procese fizico-chimice in sisteme de furnizare a energiei mecanice	2	0	1	0	0								Nota	100	28	14	58	4.0		DS	DOP
45.00	Calculul si constructia automobilelor						3	0	2	0	0		Nota		125	42	28	55		5.0	DS	DOB
46.00	Calculul si constructia automobilelor (proiect)						0	0	0	1	0			Nota	50	0	14	36		2.0	DS	DOB
47.00	Teoria, calculul si constructia motoarelor cu ardere interna						2	0	2	1	0		Nota		125	28	42	55		5.0	DS	DOB
48.00	Dinamica autovehiculelor						3	0	2	1	0		Nota		125	42	42	41		5.0	DD	DOB
49.00	Proiectare asistată de calculator						1	0	2	0	0			Nota	75	14	28	33		3.0	DS	DOB
50.10	Sisteme automate pentru autovehicule						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
50.20	Controlul electronic al motoarelor cu ardere interna						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
51.10	Masini electrice, sisteme de propulsie si electronica de putere						2	0	2	0	0			Nota	75	28	28	19		3.0	DS	DOP
51.20	Echipament electric						2	0	2	0	0			Nota	75	28	28	19		3.0	DS	DOP
52.00	Practică de specialitate						0	0	0	0	30			A/R	100	0	90	10		4.0	DS	DOB
TOTAL AN		15	1	8	2	0	13	0	11	3	30	sem1	5	3	0	**1500**	392	440	668	30.0	30.0		
					26.0					27.0		sem2	4	2	2								
101.00	Conducere auto	1	0	1	0	0								Nota	50	14	14	22	2.0		DS	DFA
102.00	Creativitate si inventica	1	0	1	0	0								Nota	50	14	14	22	2.0		DS	DFA
204.00	Instruire asistată de calculator	1	0	1	0	0								Nota	50	14	14	22	2.0		DC	DFA
205.00	Practica pedagogica de specialitate in invatamantul preuniversitar ~(1)	0	0	0	0	3								Nota	75	0	42	33	3.0		DC	DFA
305.00	Voluntariat 5	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
103.00	Conducere defensiva						1	0	2	0	0			Nota	75	14	28	33		3.0	DS	DFA
206.00	Managementul clasei de elevi						1	1	0	0	0		Nota		75	14	14	47		3.0	DC	DFA
207.00	Practica pedagogica de specialitate in invatamantul preuniversitar ~(2)						0	0	0	0	3			Nota	50	0	36	14		2.0	DC	DFA
208.00	Examen absolvire nivel I						0	0	0	0	0		Nota		125	0	0	125		5.0	DC	DFA

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

306.00	Voluntariat 6						0	1	0	0	0					A/R	50	0	14	36		2.0		DC	DFA	
TOTAL AN		3	1	3	0	3	2	2	2	0	3	sem1	0	4	1	**650**	70	190	390	11.0	10.0					
					7.0					6.0		sem2	1	2	1						+ 5					

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

UNIVERSITATEA TEHNICA CLUJ-NAPOCA Listat la: 21/09/2026
FACULTATE Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronica si Mecanica
DOMENIU Ingineria transporturilor
SPECIALIZARE Ingineria transporturilor și a traficului
Nivel de studii Licenta

PLAN DE INVATAMANT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: I										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
1.00	Analiză matematică	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
2.00	Chimie	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DF	DOB
3.00	Știința și ingineria materialelor	2	0	1	0	0								Nota	75	28	14	33	3.0		DF	DOB
4.00	Geometrie descriptivă	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
5.00	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	2	1	0	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DF	DOB
6.00	Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare 1	1	0	2	0	0								Nota	75	14	28	33	3.0		DF	DOB
7.00	Disciplina socio-umanista I	1	1	0	0	0								Nota	50	14	14	22	2.0		DC	DOB
8.10	Limbi moderne I Engleza	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
8.20	Limbi moderne I Franceza	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
8.30	Limbi moderne I Germana	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
9.00	Educaţie fizică şi sport 1	0	2	0	0	0								A/R	50	0	28	22	2.0		DC	DOB
10.00	Matematici speciale						2	1	0	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DF	DOB
11.00	Desen tehnic si infografica I						1	0	2	0	0			Nota	75	14	28	33		3.0	DF	DOB
12.00	Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare 2						1	0	1	0	0			Nota	75	14	14	47		3.0	DF	DOB
13.00	Fizică						2	1	1	0	0		Nota		75	28	28	19		3.0	DF	DOB
14.00	Tehnologia materialelor						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DF	DOB
15.00	Mecanica I						2	1	1	0	0		Nota		75	28	28	19		3.0	DF	DOB
16.00	Informatică aplicată						1	0	1	0	0			Nota	75	14	14	47		3.0	DF	DOB
17.10	Disciplina socio-umanista II						1	1	0	0	0			Nota	50	14	14	22		2.0	DC	DOP
17.20	Etică și integritate academică						1	1	0	0	0			Nota	50	14	14	22		2.0	DC	DOP
18.10	Limbi moderne II Engleza						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
18.20	Limbi moderne II Franceza						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
18.30	Limbi moderne II Germana						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
19.00	Educaţie fizică şi sport 2						0	2	0	0	0			A/R	50	0	28	22		2.0	DC	DOB
20.00	Practica de domeniu I						0	0	0	0	30			A/R	75	0	60	15		3.0	DF	DOB
TOTAL AN		12	8	6	0	0	12	8	7	0	30	sem1	4	3	2	**1500**	336	466	698	30.0	30.0		
					26.0					27.0		sem2	4	4	3								

200.00	Psihologia educației	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DC	DFA
301.00	Voluntariat 1	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
201.00	Pedagogie 1 (Fundamentele pedagogiei, Teoria și metodologia curriculum-ului)						2	2	0	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DC	DFA
302.00	Voluntariat 2						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

TOTAL AN	2	3	0	0 5.0	0	2	3	0	0 5.0	0	sem1 sem2	1 1	0 0	1 1	**350**	56	84	210	7.0	7.0	

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: II										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
21.00	Desen tehnic si infografica II	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DF	DOB
22.00	Mecanica II	2	1	1	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
23.00	Rezistenta materialelor I	3	1	2	0	0							Nota		150	42	42	66	6.0		DD	DOB
24.00	Masini unelte si control dimensional	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
25.00	Electrotehnică și mașini electrice	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DD	DOB
26.00	Electronica aplicata	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
27.00	Limbi moderne 3	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOB
28.00	Grafică asistată de calculator						1	0	2	0	0		Nota		75	14	28	33		3.0	DF	DOB
29.00	Rezistenta materialelor II						2	1	2	0	0		Nota		125	28	42	55		5.0	DD	DOB
30.00	Mecanisme						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
31.00	Vibratii mecanice						1	0	1	0	0		Nota		50	14	14	22		2.0	DD	DOB
32.00	Mecanica fluidelor I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
33.00	Termotehnică						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
34.00	Organe de masini						2	0	1	1	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
35.00	Limbi moderne 4						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOB
36.00	Practica de domeniu II						0	0	0	0	30			A/R	100	0	90	10		4.0	DD	DOB
TOTAL AN		13	4	10	0	0	12	3	10	1	30	sem1	4	2	1	**1500**	350	482	668	30.0	30.0		
					27.0					26.0		sem2	5	2	2								
202.00	Pedagogie 2 (Teoria și metodologia instruirii, Teoria și metodologia evaluării)	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DC	DFA
303.00	Voluntariat 3	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
100.00	Bazele ingineriei autovehiculelor						2	0	2	0	0			Nota	100	28	28	44		4.0	DS	DFA
203.00	Didactica specializării						2	2	0	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DC	DFA
304.00	Voluntariat 4						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		2	3	0	0	0	4	3	2	0	0	sem1	1	0	1	**450**	84	112	254	7.0	11.0		
					5.0					9.0		sem2	1	0	2								

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

PLAN DE INVATAMANT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: III										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
37.00	Infrastructura rutiera	2	0	1	1	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DS	DOB
38.00	Instalatii de control si comanda circulatiei	2	0	1	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DD	DOB
39.00	Telematica rutiera	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DS	DOB
40.00	Ecologia transporturilor	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DS	DOB
41.00	Metode numerice	1	0	2	0	0							Nota		100	14	28	58	4.0		DF	DOB
42.00	Mecanica fluidelor II	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
43.00	Teoria sistemelor si automatizari	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOB
44.00	Management	2	1	0	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
45.00	Ingineria traficului rutier I						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DS	DOB
46.00	Transporturi multimodale						2	0	1	0	0		Nota		50	28	14	8		2.0	DD	DOB
47.00	Transporturi multimodale (Proiect)						0	0	0	1	0			Nota	25	0	14	11		1.0	DD	DOB
48.00	Terminale de transport						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
49.00	Motoare cu ardere interna						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
50.00	Elemente de dinamica autovehiculelor						2	0	2	0	0		Nota		75	28	28	19		3.0	DS	DOB
51.10	Calitate in transporturi						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
51.20	Modelarea si planificarea transporturilor						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
52.10	Teoria informatiei si coduri						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOP
52.20	Analize economice in transporturi						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOP
53.10	Evaluarea riscurilor, asigurari si tehnici de comercializare a autovehiculelor						2	1	0	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
53.20	Codul rutier si legislatia pentru transportul de bunuri						2	1	0	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
54.00	Practică de specialitate						0	0	0	0	30			A/R	100	0	90	10		4.0	DS	DOB
TOTAL AN		15	1	10	1	0	16	1	10	1	30	sem1	5	3	0	**1500**	434	426	640	30.0	30.0		
					27.0					28.0		sem2	5	3	2								
101.00	Comunicare prin internet	1	0	1	0	0							Nota		50	14	14	22	2.0		DS	DFA
102.00	Creativitate si inventica	1	0	1	0	0							Nota		50	14	14	22	2.0		DS	DFA
103.00	Conducere auto I	1	1	0	0	0							Nota		75	14	14	47	3.0		DC	DFA
204.00	Instruire asistată de calculator	1	0	1	0	0							Nota		50	14	14	22	2.0		DC	DFA
205.00	Practica pedagogica de specialitate in invatamantul preuniversitar ~(1)	0	0	0	0	3							Nota		75	0	42	33	3.0		DC	DFA
305.00	Voluntariat 5	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
104.00	Sisteme de propulsie neconventionale						1	0	2	0	0		Nota		75	14	28	33		3.0	DS	DFA
105.00	Drept international in transporturi						1	0	2	0	0		Nota		75	14	28	33		3.0	DS	DFA
206.00	Managementul clasei de elevi						1	1	0	0	0		Nota		75	14	14	47		3.0	DC	DFA

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

| | | |

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: IV										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
55.00	Combustibili, lubrifianti si materiale de intretinere pentru autovehicule	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DS	DOB
56.00	Ingineria traficului rutier II	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DS	DOB
57.00	Ingineria traficului rutier II (Proiect)	0	0	0	1	0								Nota	25	0	14	11	1.0		DS	DOB
58.00	Masini si instalatii pentru manipularea marfurilor	2	0	1	1	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
59.00	Automobile	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DS	DOB
60.00	Transport public de persoane	1	0	2	0	0							Nota		75	14	28	33	3.0		DS	DOB
61.10	Securitatea si siguranta transporturilor	2	0	1	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DS	DOP
61.20	Dinamica si expertiza accidentelor rutiere	2	0	1	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DS	DOP
62.10	Exploatarea rationala a vehiculelor de transport	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOP
62.20	Caroserii si structuri portante pentru autovehicule de transport	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOP
63.00	Mijloace de transport						2	0	1	0	0		Nota		125	28	14	83		5.0	DD	DOB
64.00	Fabricarea si repararea autovehiculelor de transport						2	0	1	1	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DS	DOB
65.10	Echipamente de comanda, control si diagnoza pentru autovehicule de transport						2	0	2	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DS	DOP
65.20	Transporturi speciale						2	0	2	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DS	DOP
66.10	Mentenanta parcului de vehicule						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
66.20	Marketing in transporturi						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
67.10	Dezvoltarea durabila in transporturi						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
67.20	Geografia economica a sistemelor de transport						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
68.00	Elaborarea proiectului de diplomă						0	0	0	4	0			A/R	100	0	56	44		4.0	DS	DOB
69.00	Practică pentru proiectul de diplomă						0	0	0	0	5			A/R	75	0	70	5		3.0	DS	DOB
70.00	Susţinere examen de diplomă						0	0	0	0	0		Nota		0	0	0	0		10.0		DOB
TOTAL AN		13	0	11	2	0	10	0	6	5	0	sem1	5	2	1	**1500**	322	406	772	30.0	30.0		
					26.0					26.0		sem2	4	1	2					+ 10			
106.00	Conducere auto II	2	2	0	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DC	DFA
307.00	Voluntariat 7	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
107.00	Sociologia educației						1	2	0	0	0			Nota	75	14	28	33		3.0	DC	DFA
308.00	Voluntariat 8						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		2	3	0	0	0	1	3	0	0	0	sem1	0	1	1	**275**	42	84	149	6.0	5.0		
					5.0					4.0		sem2	0	0	2								

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

PLAN DE INVATAMANT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: I										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
1.00	Analiză matematică	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
2.00	Chimie	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DF	DOB
3.00	Știința și ingineria materialelor	2	0	1	0	0								Nota	75	28	14	33	3.0		DF	DOB
4.00	Geometrie descriptivă	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
5.00	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	2	1	0	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DF	DOB
6.00	Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare 1	1	0	2	0	0								Nota	75	14	28	33	3.0		DF	DOB
7.00	Disciplina socio-umanista I	1	1	0	0	0								Nota	50	14	14	22	2.0		DC	DOB
8.10	Limbi moderne I Engleza	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
8.20	Limbi moderne I Franceza	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
8.30	Limbi moderne I Germana	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
9.00	Educaţie fizică şi sport 1	0	2	0	0	0								A/R	50	0	28	22	2.0		DC	DOB
10.00	Matematici speciale						2	1	0	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DF	DOB
11.00	Desen tehnic si infografica I						2	0	2	0	0			Nota	100	28	28	44		4.0	DF	DOB
12.00	Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare 2						1	0	1	0	0			Nota	75	14	14	47		3.0	DF	DOB
13.00	Fizică						2	1	1	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DF	DOB
14.00	Tehnologia materialelor						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DF	DOB
15.00	Mecanica I						2	1	1	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DF	DOB
16.10	Disciplina socio-umanista II						1	1	0	0	0			Nota	50	14	14	22		2.0	DC	DOP
16.20	Etică și integritate academică						1	1	0	0	0			Nota	50	14	14	22		2.0	DC	DOP
17.10	Limbi moderne II Engleza						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
17.20	Limbi moderne II Franceza						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
17.30	Limbi moderne II Germana						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
18.00	Educaţie fizică şi sport 2						0	2	0	0	0			A/R	50	0	28	22		2.0	DC	DOB
19.00	Practica de domeniu I						0	0	0	0	30			A/R	75	0	60	15		3.0	DF	DOB
TOTAL AN		12	8	6	0	0	12	8	6	0	30	sem1	4	3 2	**1500**	336	452	712	30.0	30.0		
				26.0					26.0			sem2	4	3 3								

200.00	Psihologia educației	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DC	DFA
301.00	Voluntariat 1	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
201.00	Pedagogie 1 (Fundamentele pedagogiei, Teoria și metodologia curriculum-ului)						2	2	0	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DC	DFA
302.00	Voluntariat 2						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		2	3	0	0	0	2	3	0	0	0	sem1	1	0 1	**350**	56	84	210	7.0	7.0		

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

	5.0		5.0		sem2	1	0	1			

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: II										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
20.00	Desen tehnic si infografica II	1	0	2	0	0							Nota		100	14	28	58	4.0		DF	DOB
21.00	Mecanica II	2	1	1	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
22.00	Rezistenta materialelor I	3	1	2	0	0							Nota		150	42	42	66	6.0		DD	DOB
23.00	Masini unelte si control dimensional	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
24.00	Electrotehnică și mașini electrice	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DD	DOB
25.00	Electronică	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
26.00	Limbi moderne 3	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOB
27.00	Grafică asistată de calculator						1	0	2	0	0		Nota		75	14	28	33		3.0	DF	DOB
28.00	Rezistenta materialelor II						2	1	2	0	0		Nota		125	28	42	55		5.0	DD	DOB
29.00	Mecanisme I						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
30.00	Vibratii mecanice						1	0	1	0	0		Nota		50	14	14	22		2.0	DD	DOB
31.00	Mecanica fluidelor I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
32.00	Termotehnica I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
33.00	Organe de masini I						2	0	1	1	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
34.00	Limbi moderne 4						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOB
35.00	Practica de domeniu II						0	0	0	0	30			A/R	100	0	90	10		4.0	DD	DOB
TOTAL AN		12	4	10	0	0	12	3	10	1	30	sem1	4	2	1	**1500**	336	482	682	30.0	30.0		
					26.0					26.0		sem2	5	2	2								
202.00	Pedagogie 2 (Teoria și metodologia instruirii, Teoria și metodologia evaluării)	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DC	DFA
303.00	Voluntariat 3	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
100.00	Bazele ingineriei autovehiculelor						2	0	2	0	0			Nota	100	28	28	44		4.0	DD	DFA
203.00	Didactica specializării						2	2	0	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DC	DFA
304.00	Voluntariat 4						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		2	3	0	0	0	4	3	2	0	0	sem1	1	0	1	**450**	84	112	254	7.0	11.0		
					5.0					9.0		sem2	1	0	2								

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: III										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
36.00	Organe de masini II	2	0	1	0	0						Nota			75	28	14	33	3.0		DD	DOB
37.00	Organe de masini II (Proiect)	0	0	0	2	0								Nota	50	0	28	22	2.0		DD	DOB
38.00	Mecanica fluidelor II	2	0	1	0	0						Nota			75	28	14	33	3.0		DD	DOB
39.00	Mecanisme II	2	0	1	1	0						Nota			125	28	28	69	5.0		DD	DOB
40.00	Termotehnica II	2	1	1	0	0						Nota			125	28	28	69	5.0		DD	DOB
41.00	Metoda elementului finit	1	0	2	0	0							Nota		75	14	28	33	3.0		DF	DOB
42.00	Acționari hidraulice și pneumatice	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
43.00	Teoria sistemelor si automatizari	2	0	1	0	0						Nota			75	28	14	33	3.0		DS	DOB
44.00	Management	2	1	0	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
45.00	Masini agricole						3	0	2	1	0	Nota			125	42	42	41		5.0	DS	DOB
46.00	Tehnologia productiei agricole						2	0	2	0	0	Nota			75	28	28	19		3.0	DS	DOB
47.00	Utilaje pentru prelucrarea si pastrarea produselor						2	0	1	0	0	Nota			75	28	14	33		3.0	DS	DOB
48.00	Motoare cu ardere interna I						2	0	1	0	0	Nota			75	28	14	33		3.0	DS	DOB
49.00	Tehnologia prelucrarii productiei agricole						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOB
50.10	Masini si instalatii horticole						2	0	1	0	0	Nota			75	28	14	33		3.0	DS	DOP
50.20	Sisteme cu microprocesoare						2	0	1	0	0	Nota			75	28	14	33		3.0	DS	DOP
51.10	Initierea afacerilor						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
51.20	Organizarea si dotarea atelierelor mecanice						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
52.10	Echipamente auxiliare pentru masini agricole						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
52.20	Masini si instalatii pentru reciclarea deseurilor						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
53.00	Practică de specialitate						0	0	0	0	30			A/R	100	0	90	10		4.0	DS	DOB
TOTAL AN		15	2	8	3	0	17	0	10	1	30	sem1	5	3	1	**1500**	448	426	626	30.0	30.0		
					28.0					28.0		sem2	5	3	1								
101.00	Comunicare prin internet	1	0	1	0	0							Nota		50	14	14	22	2.0		DS	DFA
102.00	Creativitate si inventica	1	0	1	0	0							Nota		50	14	14	22	2.0		DS	DFA
204.00	Instruire asistată de calculator	1	0	1	0	0							Nota		50	14	14	22	2.0		DC	DFA
205.00	Practica pedagogica de specialitate in invatamantul preuniversitar ~(1)	0	0	0	0	3							Nota		75	0	42	33	3.0		DC	DFA
305.00	Voluntariat 5	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
103.00	Conducerea tractorului						1	0	2	0	0		Nota		75	14	28	33		3.0	DC	DFA
104.00	Elemente de dinamica autovehiculelor						2	0	2	0	0		Nota		75	28	28	19		3.0	DC	DFA
105.00	Mecatronica autovehiculului						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DC	DFA
206.00	Managementul clasei de elevi						1	1	0	0	0	Nota			75	14	14	47		3.0	DC	DFA
207.00	Practica pedagogica de specialitate in invatamantul preuniversitar ~(2)						0	0	0	0	3		Nota		50	0	36	14		2.0	DC	DFA

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

208.00	Examen de absolvire: nivelul I							0	0	0	0	0		Nota					125	0	0	125		5.0		DC	DFA						
306.00	Voluntariat 6							0	1	0	0	0					A/R		50	0	14	36		2.0		DC	DFA						
TOTAL AN		3	1	3	0	7.0	3	6	2	6	0	14.0	3	sem1	0	4	1		**825**	126	246	453	11.0	17.0	+ 5									
														sem2	1	4	1																

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: IV										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
54.00	Motoare cu ardere interna II	2	0	2	0	0						Nota			125	28	28	69	5.0		DS	DOB
55.00	Masini agricole de recoltat	3	0	1	2	0						Nota			125	42	42	41	5.0		DS	DOB
56.00	Utilaje pentru produse vegetale	1	0	1	0	0						Nota			50	14	14	22	2.0		DS	DOB
57.00	Masini si instalatii pentru prelucrarea produselor animaliere	2	0	1	0	0						Nota			75	28	14	33	3.0		DS	DOB
58.00	Masini si instalatii pentru prelucrarea produselor animaliere(proiect)	0	0	0	1	0								Nota	50	0	14	36	2.0		DS	DOB
59.00	Tractoare I	2	0	1	0	0						Nota			100	28	14	58	4.0		DS	DOB
60.00	Proiectare asistată de calculator	1	0	2	0	0							Nota		75	14	28	33	3.0		DD	DOB
61.10	Ingineria calității	1	0	1	0	0							Nota		75	14	14	47	3.0		DS	DOP
61.20	Ingineria mediului	1	0	1	0	0							Nota		75	14	14	47	3.0		DS	DOP
62.10	Masini si instalatii zootehnice	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOP
62.20	Igiena si sterilizare in agricultura si industria alimentara	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOP
63.00	Tractoare II						3	0	2	0	0	Nota			150	42	28	80		6.0	DS	DOB
64.00	Marketing						2	0	1	0	0	Nota			100	28	14	58		4.0	DD	DOB
65.10	Exploatarea agregatelor agricole						2	0	1	0	0	Nota			125	28	14	83		5.0	DS	DOP
65.20	Intretinerea masinilor si utilajelor agricole						2	0	1	0	0	Nota			125	28	14	83		5.0	DS	DOP
66.10	Tehnologia repararii utilajelor agricole						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
66.20	Tehnologii si sisteme flexibile de fabricatie						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
67.10	Surse alternative de energie						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
67.20	Transport operational in agricultura si industria alimentara						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
68.00	Elaborarea proiectului de diplomă						0	0	0	4	0			A/R	100	0	56	44		4.0	DS	DOB
69.00	Practică pentru proiectul de diplomă						0	0	0	0	5			A/R	75	0	70	5		3.0	DS	DOB
70.00	Susţinere examen de diplomă						0	0	0	0	0	Nota			0	0	0	0		10.0		DOB
TOTAL AN		14	0	10	3	0	11	0	6	4	0	sem1	5	3	1	**1500**	350	392	758	30.0	30.0		
					27.0					26.0		sem2	3	2	2					+ 10			
106.00	Sisteme georeferentiale pentru agricultura	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DS	DFA
107.00	Conducere auto	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DC	DFA
108.00	Calculul si constructia autovehiculelor I	3	0	2	1	0						Nota			150	42	42	66	6.0		DC	DFA
307.00	Voluntariat 7	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
109.00	Calculul si constructia autovehiculelor II						2	0	0	2	0	Nota			150	28	28	94		6.0	DC	DFA
110.00	Tehnici de diagnosticare						2	0	2	0	0	Nota			100	28	28	44		4.0	DC	DFA

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

308.00	Voluntariat 8						0	1	0	0	0				A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA			
TOTAL AN		7	1	6	1	0	4	1	2	2	0	sem1	1	2	1	**700**	154	182	364	16.0	12.0					
					15.0					9.0		sem2	2	0	1											

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Istvan Barabas

UNIVERSITATEA TEHNICA CLUJ-NAPOCA Listat la: 21/09/2026
FACULTATE Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronica si Mecanica
DOMENIU Inginerie mecanică
SPECIALIZARE Mecanică fină şi nanotehnologii
Nivel de studii Licenta

PLAN DE INVATAMANT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: I										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
1.00	Analiză matematică	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
2.00	Chimie	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DF	DOB
3.00	Știința și ingineria materialelor	2	0	1	0	0								Nota	75	28	14	33	3.0		DF	DOB
4.00	Geometrie descriptivă	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
5.00	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	2	1	0	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DF	DOB
6.00	Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare 1	1	0	2	0	0								Nota	75	14	28	33	3.0		DF	DOB
7.00	Disciplina socio-umanista I	1	1	0	0	0								Nota	50	14	14	22	2.0		DC	DOB
8.10	Limbi moderne I Engleza	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
8.20	Limbi moderne I Franceza	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
8.30	Limbi moderne I Germana	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
9.00	Educaţie fizică şi sport 1	0	2	0	0	0								A/R	50	0	28	22	2.0		DC	DOB
10.00	Matematici speciale						2	1	0	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DF	DOB
11.00	Desen tehnic si infografica I						2	0	2	0	0			Nota	100	28	28	44		4.0	DF	DOB
12.00	Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare 2						1	0	1	0	0			Nota	75	14	14	47		3.0	DF	DOB
13.00	Fizică						2	1	1	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DF	DOB
14.00	Tehnologia materialelor						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DF	DOB
15.00	Mecanica I						2	1	1	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DF	DOB
16.10	Disciplina socio-umanista II						1	1	0	0	0			Nota	50	14	14	22		2.0	DC	DOP
16.20	Etică și integritate academică						1	1	0	0	0			Nota	50	14	14	22		2.0	DC	DOP
17.10	Limbi moderne II Engleza						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
17.20	Limbi moderne II Franceza						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
17.30	Limbi moderne II Germana						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
18.00	Educaţie fizică şi sport 2						0	2	0	0	0			A/R	50	0	28	22		2.0	DC	DOB
19.00	Practica de domeniu I						0	0	0	0	30			A/R	75	0	60	15		3.0	DF	DOB
TOTAL AN		12	8	6	0	0	12	8	6	0	30	sem1	4	3 2	**1500**	336	452	712	30.0	30.0		
				26.0					26.0			sem2	4	3 3								

200.00	Psihologia educației	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DC	DFA
301.00	Voluntariat 1	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
201.00	Pedagogie 1 (Fundamentele pedagogiei, Teoria și metodologia curriculum-ului)						2	2	0	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DC	DFA
302.00	Voluntariat 2						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		2	3	0	0	0	2	3	0	0	0	sem1	1	0 1	**350**	56	84	210	7.0	7.0		

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Viorel Bara

	5.0		5.0		sem2	1	0	1			

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Viorel Bara

PLAN DE INVATAMANT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: II										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
20.00	Desen tehnic si infografica II	1	0	2	0	0							Nota		100	14	28	58	4.0		DF	DOB
21.00	Mecanica II	2	1	1	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
22.00	Rezistenta materialelor I	3	1	2	0	0							Nota		150	42	42	66	6.0		DD	DOB
23.00	Masini unelte si control dimensional	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
24.00	Electrotehnică și mașini electrice	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DD	DOB
25.00	Electronică	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
26.00	Limbi moderne 3	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOB
27.00	Grafică asistată de calculator						1	0	2	0	0		Nota		75	14	28	33		3.0	DF	DOB
28.00	Rezistenta materialelor II						2	1	2	0	0		Nota		125	28	42	55		5.0	DD	DOB
29.00	Mecanisme I						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
30.00	Vibratii mecanice						1	0	1	0	0		Nota		50	14	14	22		2.0	DD	DOB
31.00	Mecanica fluidelor I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
32.00	Termotehnica I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
33.00	Organe de masini I						2	0	1	1	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
34.00	Limbi moderne 4						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOB
35.00	Practica de domeniu II						0	0	0	0	30			A/R	100	0	90	10		4.0	DD	DOB
TOTAL AN		12	4	10	0	0	12	3	10	1	30	sem1	4	2	1	**1500**	336	482	682	30.0	30.0		
					26.0					26.0		sem2	5	2	2								
202.00	Pedagogie 2 (Teoria și metodologia instruirii, Teoria și metodologia evaluării)	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DC	DFA
303.00	Voluntariat 3	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
100.00	Bazele ingineriei autovehiculelor						2	0	2	0	0			Nota	100	28	28	44		4.0	DD	DFA
203.00	Didactica specializării						2	2	0	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DC	DFA
304.00	Voluntariat 4						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		2	3	0	0	0	4	3	2	0	0	sem1	1	0	1	**450**	84	112	254	7.0	11.0		
					5.0					9.0		sem2	1	0	2								

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Viorel Bara

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: III										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
36.00	Organe de masini II	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
37.00	Organe de masini II (Proiect)	0	0	0	2	0								Nota	50	0	28	22	2.0		DD	DOB
38.00	Mecanica fluidelor II	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
39.00	Mecanisme II	2	0	1	1	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
40.00	Termotehnica II	2	1	1	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
41.00	Metoda elementului finit	1	0	2	0	0							Nota		75	14	28	33	3.0		DF	DOB
42.00	Acționari hidraulice și pneumatice	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
43.00	Teoria sistemelor si automatizari	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOB
44.00	Management	2	1	0	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
45.00	Electronica aplicata						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
46.00	Optica tehnica						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOB
47.00	Sisteme si echipamente pentru prelucrari in ingineria de precizie						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOB
48.00	Proiectarea integrata in inginerie de precizie						2	0	0	1	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOB
49.00	Metrologie						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOB
50.00	Aparate si sisteme de masurare I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOB
51.00	Tehnologii de fabricatie si micro / nanotehnologii						2	0	1	0	0		Nota		50	28	14	8		2.0	DS	DOB
52.00	Actionari in mecanica fina						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOB
53.10	Echipamente pentru procese industriale automate I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
53.20	Calculul si constructia aparatelor optice I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
54.00	Practică de specialitate						0	0	0	0	30			A/R	100	0	90	10		4.0	DS	DOB
TOTAL AN		15	2	8	3	0	18	0	8	1	30	sem1	5	3	1	**1500**	462	398	640	30.0	30.0		
					28.0					27.0		sem2	5	4	1								

101.00	Web design	1	0	2	0	0							Nota		50	14	28	8	2.0		DD	DFA
204.00	Instruire asistată de calculator	1	0	1	0	0							Nota		50	14	14	22	2.0		DC	DFA
205.00	Practica pedagogica de specialitate in invatamantul preuniversitar ~(1)	0	0	0	0	3							Nota		75	0	42	33	3.0		DC	DFA
305.00	Voluntariat 5	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
102.00	Inventica si tehnici de creativitate						2	0	2	0	0		Nota		75	28	28	19		3.0	DC	DFA
206.00	Managementul clasei de elevi						1	1	0	0	0		Nota		75	14	14	47		3.0	DC	DFA
207.00	Practica pedagogica de specialitate in invatamantul preuniversitar ~(2)						0	0	0	0	3		Nota		50	0	36	14		2.0	DC	DFA
208.00	Examen de absolvire: nivelul I						0	0	0	0	0		Nota		125	0	0	125		5.0	DC	DFA
306.00	Voluntariat 6						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		2	1	3	0	3	3	2	2	0	3	sem1	0	3	1	**600**	70	190	340	9.0	10.0		
					6.0					7.0		sem2	1	2	1					+ 5			

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Viorel Bara

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: IV										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
55.00	Microcontrolere	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DS	DOB
56.00	Robotica si microroboti I	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DS	DOB
57.00	Senzori, traductoare si achizitii de date	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DS	DOB
58.00	Aparate si sisteme de masurare II	2	0	0	1	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DS	DOB
59.00	Proiectare asistata de calculator I	1	0	2	0	0							Nota		75	14	28	33	3.0		DS	DOB
60.10	Echipamente pentru procese industriale automate II	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOP
60.20	Calculul si constructia aparatelor optice II	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOP
61.10	Echipamente pentru procese industriale automate II (Proiect)	0	0	0	2	0							Nota		50	0	28	22	2.0		DS	DOP
61.20	Calculul si constructia aparatelor optice II (proiect)	0	0	0	2	0							Nota		50	0	28	22	2.0		DS	DOP
62.10	Echipamente periferice ale calculatoarelor si birotica	2	0	1	2	0							Nota		125	28	42	55	5.0		DS	DOP
62.20	Echipamente cine - foto	2	0	1	2	0							Nota		125	28	42	55	5.0		DS	DOP
63.00	Masurari electrice si electronice						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOB
64.10	Robotica si microroboti II						2	0	0	1	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
64.20	Robotica medicala						2	0	0	1	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
65.10	Sisteme integrate						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
65.20	Aparate optoelectronice						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
66.10	Automate de control si servire						1	0	1	0	0		Nota		100	14	14	72		4.0	DS	DOP
66.20	Structura mecanica a aparatelor electrice si packaging						1	0	1	0	0		Nota		100	14	14	72		4.0	DS	DOP
67.10	Bazele proiectarii microsistemelor si nanosistemelor						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
67.20	Aparate biomedicale						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
68.00	Proiectare asistata de calculator II						1	0	2	0	0		Nota		75	14	28	33		3.0	DS	DOB
69.00	Elaborarea proiectului de diplomă						0	0	0	4	0			A/R	100	0	56	44		4.0	DS	DOB
70.00	Practică pentru proiectul de diplomă						0	0	0	0	5			A/R	100	0	70	30		4.0	DS	DOB
71.00	Susţinere examen de diplomă						0	0	0	0	0		Nota		0	0	0	0		10.0		DOB
TOTAL AN		13	0	10	5	0	10	0	6	5	0	sem1	5	3	**1500**	322	434	744	30.0	30.0		
					28.0					26.0		sem2	4	2					+ 10			
103.00	Biomateriale	2	0	2	0	0							Nota		75	28	28	19	3.0		DS	DFA
104.00	Echipamente pentru prelucrarea optica a informatiei	2	0	2	0	0							Nota		75	28	28	19	3.0		DS	DFA

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Viorel Bara

307.00	Voluntariat 7	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
308.00	Voluntariat 8						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		4	1	4	0	0	0	1	0	0	0	sem1	0	2	1	**250**	56	84	110	8.0	2.0		
					9.0					1.0		sem2	0	0	1								

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Viorel Bara

UNIVERSITATEA TEHNICA CLUJ-NAPOCA Listat la: 21/09/2026
FACULTATE Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronica si Mecanica
DOMENIU Inginerie mecanică
SPECIALIZARE Sisteme și echipamente termice
Nivel de studii Licenta

PLAN DE INVATAMANT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: I										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
1.00	Analiză matematică	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
2.00	Chimie	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DF	DOB
3.00	Știința și ingineria materialelor	2	0	1	0	0								Nota	75	28	14	33	3.0		DF	DOB
4.00	Geometrie descriptivă	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
5.00	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	2	1	0	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DF	DOB
6.00	Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare 1	1	0	2	0	0								Nota	75	14	28	33	3.0		DF	DOB
7.00	Disciplina socio-umanista I	1	1	0	0	0								Nota	50	14	14	22	2.0		DC	DOB
8.10	Limbi moderne I Engleza	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
8.20	Limbi moderne I Franceza	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
8.30	Limbi moderne I Germana	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
9.00	Educaţie fizică şi sport 1	0	2	0	0	0								A/R	50	0	28	22	2.0		DC	DOB
10.00	Matematici speciale						2	1	0	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DF	DOB
11.00	Desen tehnic si infografica I						2	0	2	0	0			Nota	100	28	28	44		4.0	DF	DOB
12.00	Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare 2						1	0	1	0	0			Nota	75	14	14	47		3.0	DF	DOB
13.00	Fizică						2	1	1	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DF	DOB
14.00	Tehnologia materialelor						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DF	DOB
15.00	Mecanica I						2	1	1	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DF	DOB
16.10	Disciplina socio-umanista II						1	1	0	0	0			Nota	50	14	14	22		2.0	DC	DOP
16.20	Etică și integritate academică						1	1	0	0	0			Nota	50	14	14	22		2.0	DC	DOP
17.10	Limbi moderne II Engleza						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
17.20	Limbi moderne II Franceza						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
17.30	Limbi moderne II Germana						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
18.00	Educaţie fizică şi sport 2						0	2	0	0	0			A/R	50	0	28	22		2.0	DC	DOB
19.00	Practica de domeniu I						0	0	0	0	30			A/R	75	0	60	15		3.0	DF	DOB
TOTAL AN		12	8	6	0	0	12	8	6	0	30	sem1	4	3 2	**1500**	336	452	712	30.0	30.0		
				26.0					26.0			sem2	4	3 3								

200.00	Psihologia educației	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DC	DFA
301.00	Voluntariat 1	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
201.00	Pedagogie 1 (Fundamentele pedagogiei, Teoria și metodologia curriculum-ului)						2	2	0	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DC	DFA
302.00	Voluntariat 2						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		2	3	0	0	0	2	3	0	0	0	sem1	1	0 1	**350**	56	84	210	7.0	7.0		

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Cristian Dudescu

	5.0		5.0		sem2	1	0	1			

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Cristian Dudescu

PLAN DE INVATAMANT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: II										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
20.00	Desen tehnic si infografica II	1	0	2	0	0							Nota		100	14	28	58	4.0		DF	DOB
21.00	Mecanica II	2	1	1	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
22.00	Rezistenta materialelor I	3	1	2	0	0							Nota		150	42	42	66	6.0		DD	DOB
23.00	Masini unelte si control dimensional	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
24.00	Electrotehnică și mașini electrice	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DD	DOB
25.00	Electronică	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
26.00	Limbi moderne 3	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOB
27.00	Grafică asistată de calculator						1	0	2	0	0		Nota		75	14	28	33		3.0	DF	DOB
28.00	Rezistenta materialelor II						2	1	2	0	0		Nota		125	28	42	55		5.0	DD	DOB
29.00	Mecanisme I						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
30.00	Vibratii mecanice						1	0	1	0	0		Nota		50	14	14	22		2.0	DD	DOB
31.00	Mecanica fluidelor I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
32.00	Termotehnica I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
33.00	Organe de masini I						2	0	1	1	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
34.00	Limbi moderne 4						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOB
35.00	Practica de domeniu II						0	0	0	0	30			A/R	100	0	90	10		4.0	DD	DOB
TOTAL AN		12	4	10	0	0	12	3	10	1	30	sem1	4	2	1	**1500**	336	482	682	30.0	30.0		
					26.0					26.0		sem2	5	2	2								
202.00	Pedagogie 2 (Teoria și metodologia instruirii, Teoria și metodologia evaluării)	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DC	DFA
303.00	Voluntariat 3	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
100.00	Bazele ingineriei autovehiculelor						2	0	2	0	0			Nota	100	28	28	44		4.0	DD	DFA
203.00	Didactica specializării						2	2	0	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DC	DFA
304.00	Voluntariat 4						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		2	3	0	0	0	4	3	2	0	0	sem1	1	0	1	**450**	84	112	254	7.0	11.0		
					5.0					9.0		sem2	1	0	2								

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Cristian Dudescu

PLAN DE INVATAMANT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: III										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
36.00	Organe de masini II	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
37.00	Organe de masini II (Proiect)	0	0	0	2	0								Nota	50	0	28	22	2.0		DD	DOB
38.00	Mecanica fluidelor II	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
39.00	Mecanisme II	2	0	1	1	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
40.00	Termotehnica II	2	1	1	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
41.00	Metoda elementului finit	1	0	2	0	0							Nota		75	14	28	33	3.0		DF	DOB
42.00	Acționari hidraulice și pneumatice	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
43.00	Teoria sistemelor si automatizari	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOB
44.00	Management	2	1	0	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
45.00	Tehnologie de fabricatie						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
46.00	Proiectare asistată de calculator						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
47.10	Surse regenerabile de energie						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
47.20	Tehnici si echipamente de masura						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
48.00	Transfer de caldura si masa						2	1	1	0	0		Nota		75	28	28	19		3.0	DS	DOB
49.00	Dinamica gazelor						3	0	1	0	0		Nota		100	42	14	44		4.0	DS	DOB
50.00	Compresoare si ventilatoare						2	0	1	1	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DS	DOB
51.00	Combustie si instalatii de ardere						2	0	1	1	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DS	DOB
52.00	Practică de specialitate						0	0	0	0	30			A/R	100	0	90	10		4.0	DS	DOB
TOTAL AN		15	2	8	3	0	15	1	9	2	30	sem1	5	3	1	**1500**	420	440	640	30.0	30.0		
					28.0					27.0		sem2	4	3	1								

204.00	Instruirea asistata de calculator	1	0	1	0	0							Nota		50	14	14	22	2.0		DC	DFA
205.00	Practica pedagogica de specialitate in invatamantul preuniversitar ~(1)	0	0	0	0	3							Nota		75	0	42	33	3.0		DC	DFA
305.00	Voluntariat 5	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
101.00	Servohidraulica						2	0	2	0	0		Nota		75	28	28	19		3.0	DS	DFA
206.00	Managementul clasei de elevi						1	1	0	0	0		Nota		75	14	14	47		3.0	DC	DFA
207.00	Practica pedagogica de specialitate in invatamantul preuniversitar ~(2)						0	0	0	0	3		Nota		50	0	36	14		2.0	DC	DFA
208.00	Examen de absolvire: nivelul I						0	0	0	0	0		Nota		125	0	0	125		5.0	DC	DFA
306.00	Voluntariat 6						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		1	1	1	0	3	3	2	2	0	3	sem1	0	2	1	**550**	56	162	332	7.0	10.0		
					3.0					7.0		sem2	1	2	1						+ 5		

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Cristian Dudescu

PLAN DE INVATAMANT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: IV										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
53.00	Conceptia asistata a echipamentelor termice	3	0	0	1	0							Nota		125	42	14	69	5.0		DS	DOB
54.00	Instalatii frigorifice si pompe de caldura	2	0	1	1	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DS	DOB
55.00	Utilaje termice I	3	1	0	1	0							Nota		125	42	28	55	5.0		DS	DOB
56.10	Modelarea proceselor termoenergetice	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOP
56.20	Gestionarea energiei termice	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOP
57.10	Automatizarea si controlul proceselor termice	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DS	DOP
57.20	Optimizarea proceselor din masinile termice	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DS	DOP
58.10	Fabricația asistată de calculator	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DS	DOP
58.20	Surse regenerabile de energie	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DS	DOP
59.10	Controlul arderii si poluarii MAI	3	0	1	0	0							Nota		100	42	14	44	4.0		DS	DOP
59.20	Retele termice	3	0	1	0	0							Nota		100	42	14	44	4.0		DS	DOP
60.00	Instalatii de climatizare si ventilare						2	0	1	1	0		Nota		150	28	28	94		6.0	DS	DOB
61.00	Motoare cu ardere interna						3	0	1	0	0		Nota		125	42	14	69		5.0	DS	DOB
62.00	Centrale termice						2	0	0	1	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOB
63.10	Sisteme si echipamente de cogenerare a energiei						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
63.20	Sisteme de protectie a mediului						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
64.10	Utilaje termice II						2	0	0	1	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
64.20	Utilizarea frigului artificial						2	0	0	1	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
65.00	Elaborarea proiectului de diplomă						0	0	0	4	0			A/R	100	0	56	44		4.0	DS	DOB
66.00	Practică pentru proiectul de diplomă						0	0	0	0	5			A/R	100	0	70	30		4.0	DS	DOB
67.00	Susţinere examen de diplomă						0	0	0	0	0		Nota		0	0	0	0		10.0		DOB
TOTAL AN		17	1	7	3	0	11	0	3	7	0	sem1	4	3	**1500**	392	364	744	30.0	30.0		
					28.0					26.0		sem2	4	1					+ 10			
307.00	Voluntariat 7	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
102.00	Centrale termice murale						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DS	DFA
308.00	Voluntariat 8						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		0	1	0	0	0	2	1	2	0	0	sem1	0	0	**200**	28	56	116	2.0	6.0		
					1.0					5.0		sem2	0	1								

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Cristian Dudescu

UNIVERSITATEA TEHNICA CLUJ-NAPOCA Listat la: 21/09/2026
FACULTATE Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronica si Mecanica
DOMENIU Inginerie mecanică
SPECIALIZARE Sisteme și echipamente termice (la Alba Iulia)
Nivel de studii Licenta

PLAN DE INVATAMANT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: I										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
1.00	Analiză matematică	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
2.00	Chimie	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DF	DOB
3.00	Știința și ingineria materialelor	2	0	1	0	0								Nota	75	28	14	33	3.0		DF	DOB
4.00	Geometrie descriptivă	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
5.00	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	2	1	0	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DF	DOB
6.00	Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare 1	1	0	2	0	0								Nota	75	14	28	33	3.0		DF	DOB
7.00	Disciplina socio-umanista I	1	1	0	0	0								Nota	50	14	14	22	2.0		DC	DOB
8.10	Limbi moderne I Engleza	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
8.20	Limbi moderne I Franceza	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
8.30	Limbi moderne I Germana	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
9.00	Educaţie fizică şi sport 1	0	2	0	0	0								A/R	50	0	28	22	2.0		DC	DOB
10.00	Matematici speciale						2	1	0	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DF	DOB
11.00	Desen tehnic si infografica I						2	0	2	0	0			Nota	100	28	28	44		4.0	DF	DOB
12.00	Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare 2						1	0	1	0	0			Nota	75	14	14	47		3.0	DF	DOB
13.00	Fizică						2	1	1	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DF	DOB
14.00	Tehnologia materialelor						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DF	DOB
15.00	Mecanica I						2	1	1	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DF	DOB
16.10	Disciplina socio-umanista II						1	1	0	0	0			Nota	50	14	14	22		2.0	DC	DOP
16.20	Etică și integritate academică						1	1	0	0	0			Nota	50	14	14	22		2.0	DC	DOP
17.10	Limbi moderne II Engleza						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
17.20	Limbi moderne II Franceza						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
17.30	Limbi moderne II Germana						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
18.00	Educaţie fizică şi sport 2						0	2	0	0	0			A/R	50	0	28	22		2.0	DC	DOB
19.00	Practica de domeniu I						0	0	0	0	30			A/R	75	0	60	15		3.0	DF	DOB
TOTAL AN		12	8	6	0	0	12	8	6	0	30	sem1	4	3 2	**1500**	336	452	712	30.0	30.0		
				26.0					26.0			sem2	4	3 3								

200.00	Psihologia educației	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DC	DFA
301.00	Voluntariat 1	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
201.00	Pedagogie 1 (Fundamentele pedagogiei, Teoria și metodologia curriculum-ului)						2	2	0	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DC	DFA
302.00	Voluntariat 2						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		2	3	0	0	0	2	3	0	0	0	sem1	1	0 1	**350**	56	84	210	7.0	7.0		

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Cristian Dudescu

	5.0		5.0		sem2	1	0	1			

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Cristian Dudescu

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: II										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
20.00	Desen tehnic si infografica II	1	0	2	0	0							Nota		100	14	28	58	4.0		DF	DOB
21.00	Mecanica II	2	1	1	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
22.00	Rezistenta materialelor I	3	1	2	0	0							Nota		150	42	42	66	6.0		DD	DOB
23.00	Masini unelte si control dimensional	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
24.00	Electrotehnică și mașini electrice	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DD	DOB
25.00	Electronică	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
26.00	Limbi moderne 3	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOB
27.00	Grafică asistată de calculator						1	0	2	0	0		Nota		75	14	28	33		3.0	DF	DOB
28.00	Rezistenta materialelor II						2	1	2	0	0		Nota		125	28	42	55		5.0	DD	DOB
29.00	Mecanisme I						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
30.00	Vibratii mecanice						1	0	1	0	0		Nota		50	14	14	22		2.0	DD	DOB
31.00	Mecanica fluidelor I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
32.00	Termotehnica I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
33.00	Organe de masini I						2	0	1	1	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
34.00	Limbi moderne 4						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOB
35.00	Practica de domeniu II						0	0	0	0	30			A/R	100	0	90	10		4.0	DD	DOB
TOTAL AN		12	4	10	0	0	12	3	10	1	30	sem1	4	2	1	**1500**	336	482	682	30.0	30.0		
					26.0					26.0		sem2	5	2	2								
202.00	Pedagogie 2 (Teoria și metodologia instruirii, Teoria și metodologia evaluării)	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DC	DFA
303.00	Voluntariat 3	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
100.00	Bazele ingineriei autovehiculelor						2	0	2	0	0			Nota	100	28	28	44		4.0	DD	DFA
203.00	Didactica specializării						2	2	0	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DC	DFA
304.00	Voluntariat 4						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		2	3	0	0	0	4	3	2	0	0	sem1	1	0	1	**450**	84	112	254	7.0	11.0		
					5.0					9.0		sem2	1	0	2								

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Cristian Dudescu

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: III										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
36.00	Organe de masini II	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
37.00	Organe de masini II (Proiect)	0	0	0	2	0								Nota	50	0	28	22	2.0		DD	DOB
38.00	Mecanica fluidelor II	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
39.00	Mecanisme II	2	0	1	1	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
40.00	Termotehnica II	2	1	1	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
41.00	Metoda elementului finit	1	0	2	0	0							Nota		75	14	28	33	3.0		DF	DOB
42.00	Acționari hidraulice și pneumatice	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
43.00	Teoria sistemelor si automatizari	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOB
44.00	Management	2	1	0	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
45.00	Tehnologie de fabricatie						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
46.00	Proiectare asistată de calculator						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
47.10	Surse regenerabile de energie						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
47.20	Tehnici si echipamente de masura						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
48.00	Transfer de caldura si masa						2	1	1	0	0		Nota		75	28	28	19		3.0	DS	DOB
49.00	Dinamica gazelor						3	0	1	0	0		Nota		100	42	14	44		4.0	DS	DOB
50.00	Compresoare si ventilatoare						2	0	1	1	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DS	DOB
51.00	Combustie si instalatii de ardere						2	0	1	1	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DS	DOB
52.00	Practică de specialitate						0	0	0	0	30			A/R	100	0	90	10		4.0	DS	DOB
TOTAL AN		15	2	8	3	0	15	1	9	2	30	sem1	5	3	1	**1500**	420	440	640	30.0	30.0		
					28.0					27.0		sem2	4	3	1								

204.00	Instruirea asistata de calculator	1	0	1	0	0							Nota		50	14	14	22	2.0		DC	DFA
205.00	Practica pedagogica de specialitate in invatamantul preuniversitar ~(1)	0	0	0	0	3							Nota		75	0	42	33	3.0		DC	DFA
305.00	Voluntariat 5	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
101.00	Servohidraulica						2	0	2	0	0		Nota		75	28	28	19		3.0	DS	DFA
206.00	Managementul clasei de elevi						1	1	0	0	0		Nota		75	14	14	47		3.0	DC	DFA
207.00	Practica pedagogica de specialitate in invatamantul preuniversitar ~(2)						0	0	0	0	3		Nota		50	0	36	14		2.0	DC	DFA
208.00	Examen de absolvire: nivelul I						0	0	0	0	0		Nota		125	0	0	125		5.0	DC	DFA
306.00	Voluntariat 6						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		1	1	1	0	3	3	2	2	0	3	sem1	0	2	1	**550**	56	162	332	7.0	10.0		
					3.0					7.0		sem2	1	2	1					+ 5			

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Cristian Dudescu

PLAN DE INVATAMANT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: IV										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
53.00	Conceptia asistata a echipamentelor termice	3	0	0	1	0							Nota		125	42	14	69	5.0		DS	DOB
54.00	Instalatii frigorifice si pompe de caldura	2	0	1	1	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DS	DOB
55.00	Utilaje termice I	3	1	0	1	0							Nota		125	42	28	55	5.0		DS	DOB
56.10	Modelarea proceselor termoenergetice	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOP
56.20	Gestionarea energiei termice	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOP
57.10	Automatizarea si controlul proceselor termice	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DS	DOP
57.20	Optimizarea proceselor din masinile termice	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DS	DOP
58.10	Fabricația asistată de calculator	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DS	DOP
58.20	Surse regenerabile de energie	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DS	DOP
59.10	Controlul arderii si poluarii MAI	3	0	1	0	0							Nota		100	42	14	44	4.0		DS	DOP
59.20	Retele termice	3	0	1	0	0							Nota		100	42	14	44	4.0		DS	DOP
60.00	Instalatii de climatizare si ventilare						2	0	1	1	0		Nota		150	28	28	94		6.0	DS	DOB
61.00	Motoare cu ardere interna						3	0	1	0	0		Nota		125	42	14	69		5.0	DS	DOB
62.00	Centrale termice						2	0	0	1	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOB
63.10	Sisteme si echipamente de cogenerare a energiei						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
63.20	Sisteme de protectie a mediului						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
64.10	Utilaje termice II						2	0	0	1	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
64.20	Utilizarea frigului artificial						2	0	0	1	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
65.00	Elaborare proiect de diploma						0	0	0	4	0			A/R	100	0	56	44		4.0	DS	DOB
66.00	Practică pentru proiectul de diplomă						0	0	0	0	5			A/R	100	0	70	30		4.0	DS	DOB
67.00	Susţinere examen de diplomă						0	0	0	0	0		Nota		0	0	0	0		10.0		DOB
TOTAL AN		17	1	7	3	0	11	0	3	7	0	sem1	4	3	**1500**	392	364	744	30.0	30.0		
					28.0					26.0		sem2	4	1					+ 10			
307.00	Voluntariat 7	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
102.00	Centrale termice murale						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DS	DFA
308.00	Voluntariat 8						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		0	1	0	0	0	2	1	2	0	0	sem1	0	0	**200**	28	56	116	2.0	6.0		
					1.0					5.0		sem2	0	1								

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Cristian Dudescu

UNIVERSITATEA TEHNICA CLUJ-NAPOCA Listat la: 21/09/2026
FACULTATE Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronica si Mecanica
DOMENIU Mecatronică și robotică
SPECIALIZARE Mecatronică
Nivel de studii Licenta

PLAN DE INVATAMANT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: I										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
1.00	Analiză matematică	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
2.00	Chimie	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DF	DOB
3.00	Știința și ingineria materialelor	2	0	1	0	0								Nota	75	28	14	33	3.0		DF	DOB
4.00	Informatica aplicata I	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
5.00	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	2	1	0	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DF	DOB
6.00	Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare 1	1	0	2	0	0								Nota	75	14	28	33	3.0		DF	DOB
7.00	Disciplina socio-umanista I	1	1	0	0	0								Nota	50	14	14	22	2.0		DC	DOB
8.10	Limbi moderne I Engleza	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
8.20	Limbi moderne I Franceza	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
8.30	Limbi moderne I Germana	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
9.00	Educaţie fizică şi sport 1	0	2	0	0	0								A/R	50	0	28	22	2.0		DC	DOB
10.00	Matematici speciale						2	1	0	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DF	DOB
11.00	Desen tehnic si infografica						2	0	2	0	0			Nota	100	28	28	44		4.0	DF	DOB
12.00	Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare 2						1	0	1	0	0			Nota	75	14	14	47		3.0	DF	DOB
13.00	Fizică						2	1	1	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DF	DOB
14.00	Tehnologia materialelor						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DF	DOB
15.00	Mecanica I						2	1	1	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DF	DOB
16.10	Disciplina socio-umanista II						1	1	0	0	0			Nota	50	14	14	22		2.0	DC	DOP
16.20	Etică și integritate academică						1	1	0	0	0			Nota	50	14	14	22		2.0	DC	DOP
17.10	Limbi moderne II Engleza						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
17.20	Limbi moderne II Franceza						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
17.30	Limbi moderne II Germana						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
18.00	Educaţie fizică şi sport 2						0	2	0	0	0			A/R	50	0	28	22		2.0	DC	DOB
19.00	Practica de domeniu I						0	0	0	0	30			A/R	75	0	60	15		3.0	DF	DOB
TOTAL AN		12	8	6	0	0	12	8	6	0	30	sem1	4	3 2	**1500**	336	452	712	30.0	30.0		
				26.0					26.0			sem2	4	3 3								

200.00	Psihologia educației	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DC	DFA
301.00	Voluntariat 1	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
201.00	Pedagogie 1 (Fundamentele pedagogiei, Teoria și metodologia curriculum-ului)						2	2	0	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DC	DFA
302.00	Voluntariat 2						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		2	3	0	0	0	2	3	0	0	0	sem1	1	0 1	**350**	56	84	210	7.0	7.0		

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Viorel Bara

	5.0		5.0		sem2	1	0	1			

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Viorel Bara

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: II										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
20.00	Informatica aplicata II	1	0	2	0	0							Nota		100	14	28	58	4.0		DF	DOB
21.00	Mecanica II	2	1	1	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
22.00	Rezistenta materialelor I	3	1	2	0	0							Nota		150	42	42	66	6.0		DD	DOB
23.00	Masini unelte si control dimensional	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
24.00	Electrotehnică și mașini electrice	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DD	DOB
25.00	Electronică	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
26.00	Limbi moderne 3	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOB
27.00	Grafică asistată de calculator						1	0	2	0	0		Nota		75	14	28	33		3.0	DF	DOB
28.00	Rezistenta materialelor II						2	1	2	0	0		Nota		125	28	42	55		5.0	DD	DOB
29.00	Mecanisme I						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
30.00	Vibratii mecanice						1	0	1	0	0		Nota		50	14	14	22		2.0	DD	DOB
31.00	Mecanica fluidelor I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
32.00	Termotehnica I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
33.00	Organe de masini I						2	0	1	1	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
34.00	Limbi moderne 4						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOB
35.00	Practica de domeniu II						0	0	0	0	30			A/R	100	0	90	10		4.0	DD	DOB
TOTAL AN		12	4	10	0	0	12	3	10	1	30	sem1	4	2	1	**1500**	336	482	682	30.0	30.0		
					26.0					26.0		sem2	5	2	2								
202.00	Pedagogie 2 (Teoria și metodologia instruirii, Teoria și metodologia evaluării)	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DC	DFA
303.00	Voluntariat 3	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
100.00	Bazele ingineriei autovehiculelor						2	0	2	0	0			Nota	100	28	28	44		4.0	DD	DFA
203.00	Didactica specializării						2	2	0	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DC	DFA
304.00	Voluntariat 4						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		2	3	0	0	0	4	3	2	0	0	sem1	1	0	1	**450**	84	112	254	7.0	11.0		
					5.0					9.0		sem2	1	0	2								

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Viorel Bara

PLAN DE INVATAMANT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: III										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
36.00	Organe de masini II	2	0	1	0	0						Nota			75	28	14	33	3.0		DD	DOB
37.00	Organe de masini II (Proiect)	0	0	0	2	0								Nota	50	0	28	22	2.0		DD	DOB
38.00	Mecanica fluidelor II	2	0	1	0	0						Nota			75	28	14	33	3.0		DD	DOB
39.00	Mecanisme II	2	0	1	1	0						Nota			125	28	28	69	5.0		DD	DOB
40.00	Termotehnica II	2	1	1	0	0						Nota			125	28	28	69	5.0		DD	DOB
41.00	Metoda elementului finit	1	0	2	0	0							Nota		75	14	28	33	3.0		DF	DOB
42.00	Inteligență artificială	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
43.00	Teoria sistemelor si automatizari	2	0	1	0	0						Nota			75	28	14	33	3.0		DS	DOB
44.00	Management	2	1	0	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
45.00	Metode avansate de control						3	0	0	1	0	Nota			75	42	14	19		3.0	DS	DOB
46.00	Senzori si sisteme senzoriale						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
47.00	Masini si instalatii pentru prelucrari in mecatronica						2	0	1	0	0	Nota			100	28	14	58		4.0	DS	DOB
48.00	Micromotoare si actuatori						2	0	1	1	0	Nota			100	28	28	44		4.0	DS	DOB
49.00	Electronica aplicata						2	0	2	0	0	Nota			100	28	28	44		4.0	DS	DOB
50.00	Microprocesoare, structuri si aplicatii I						2	0	1	0	0	Nota			75	28	14	33		3.0	DS	DOB
51.00	Robotica I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOB
52.00	Tehnologii de fabricatie si micro / nanotehnologii						2	0	1	0	0		Nota		50	28	14	8		2.0	DS	DOB
53.00	Practică de specialitate						0	0	0	0	30			A/R	100	0	90	10		4.0	DS	DOB
TOTAL AN		15	2	8	3	0	17	0	8	2	30	sem1	5	3	1	**1500**	448	412	640	30.0	30.0		
					28.0					27.0		sem2	5	3	1								
101.00	Web design	1	0	2	0	0							Nota		50	14	28	8	2.0		DD	DFA
204.00	Instruire asistată de calculator	1	0	1	0	0							Nota		50	14	14	22	2.0		DC	DFA
205.00	Practica pedagogica de specialitate in invatamantul preuniversitar ~(1)	0	0	0	0	3							Nota		75	0	42	33	3.0		DC	DFA
305.00	Voluntariat 5	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
102.00	Inventica si tehnici de creativitate						2	0	2	0	0		Nota		75	28	28	19		3.0	DC	DFA
206.00	Managementul clasei de elevi						1	1	0	0	0	Nota			75	14	14	47		3.0	DC	DFA
207.00	Practica pedagogica de specialitate in invatamantul preuniversitar ~(2)						0	0	0	0	3		Nota		50	0	36	14		2.0	DC	DFA
208.00	Examen de absolvire: nivelul I						0	0	0	0	0	Nota			125	0	0	125		5.0	DC	DFA
306.00	Voluntariat 6						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		2	1	3	0	3	3	2	2	0	3	sem1	0	3	1	**600**	70	190	340	9.0	10.0		
					6.0					7.0		sem2	1	2	1					+ 5			

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Viorel Bara

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: IV										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
54.00	Proiectarea sistemelor mecatronice I	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOB
55.00	Microcontrolere, microprocesoare	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
56.00	Microprocesoare, structuri si aplicatii II	2	0	0	1	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOB
57.00	Mecatronica sistemelor biomedicale	2	0	1	1	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DS	DOB
58.00	Proiectare asistata de calculator I	1	0	1	0	0							Nota		75	14	14	47	3.0		DD	DOB
59.10	Robotica II	2	0	1	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DS	DOP
59.20	Sisteme flexibile de fabricatie	2	0	1	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DS	DOP
60.10	Hidronica si pneutronica	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOP
60.20	Echipamente pentru procese industriale automate	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOP
61.10	Controlere programabile	2	0	2	0	0							Nota		75	28	28	19	3.0		DS	DOP
61.20	Testarea si fiabilitatea sistemelor mecatronice	2	0	2	0	0							Nota		75	28	28	19	3.0		DS	DOP
62.10	Tehnici si sisteme de masurare	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOP
62.20	Programarea robotilor industriali	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DS	DOP
63.10	Electronica de putere si optoelectronica						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
63.20	Mecatronica automobilelor						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
64.10	Structuri mecanice pentru mecatronica						2	0	0	2	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DS	DOP
64.20	Elemente constructive de mecatronica						2	0	0	2	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DS	DOP
65.10	Proiectarea sistemelor mecatronice II						2	0	1	1	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DS	DOP
65.20	Sisteme medicale microelectromecanice						2	0	1	1	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DS	DOP
66.10	Software pentru sisteme mecatronice						1	0	1	0	0		Nota		75	14	14	47		3.0	DS	DOP
66.20	Software industrial						1	0	1	0	0		Nota		75	14	14	47		3.0	DS	DOP
67.00	Proiectare asistata de calculator II						2	0	2	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DD	DOB
68.00	Elaborarea proiectului de diplomă						0	0	0	4	0			A/R	100	0	56	44		4.0	DS	DOB
69.00	Practică pentru proiectul de diplomă						0	0	0	0	5			A/R	100	0	70	30		4.0	DS	DOB
70.00	Susţinere examen de diplomă						0	0	0	0	0		Nota		0	0	0	0		10.0		DOB
TOTAL AN		17	0	9	2	0	9	0	5	7	0	sem1	6	3	0	**1500**	364	392	744	30.0	30.0		
					28.0					26.0		sem2	2	3	2					+ 10			
103.00	Biomateriale	2	0	2	0	0							Nota		75	28	28	19	3.0		DS	DFA
104.00	Echipamente pentru prelucrarea optica a informatiei	2	0	2	0	0							Nota		75	28	28	19	3.0		DS	DFA
307.00	Voluntariat 7	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
308.00	Voluntariat 8						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		4	1	4	0	0	0	1	0	0	0	sem1	0	2	1	**250**	56	84	110	8.0	2.0		
					9.0					1.0		sem2	0	0	1								

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Viorel Bara

UNIVERSITATEA TEHNICA CLUJ-NAPOCA Listat la: 21/09/2026
FACULTATE Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronica si Mecanica
DOMENIU Mecatronică și robotică
SPECIALIZARE Mecatronică (în limba engleză)
Nivel de studii Licenta

PLAN DE INVATAMANT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: I										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
1.00	Analiză matematică	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
2.00	Chimie	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DF	DOB
3.00	Știința și ingineria materialelor	2	0	1	0	0								Nota	75	28	14	33	3.0		DF	DOB
4.00	Informatica aplicata I	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
5.00	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	2	1	0	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DF	DOB
6.00	Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare 1	1	0	2	0	0								Nota	75	14	28	33	3.0		DF	DOB
7.00	Disciplina socio-umanista I	1	1	0	0	0								Nota	50	14	14	22	2.0		DC	DOB
8.10	Limbi moderne I Engleza	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
8.20	Limbi moderne I Franceza	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
8.30	Limbi moderne I Germana	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
9.00	Educaţie fizică şi sport 1	0	2	0	0	0								A/R	50	0	28	22	2.0		DC	DOB
10.00	Matematici speciale						2	1	0	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DF	DOB
11.00	Desen tehnic si infografica						2	0	2	0	0			Nota	100	28	28	44		4.0	DF	DOB
12.00	Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare 2						1	0	1	0	0			Nota	75	14	14	47		3.0	DF	DOB
13.00	Fizică						2	1	1	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DF	DOB
14.00	Tehnologia materialelor						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DF	DOB
15.00	Mecanica I						2	1	1	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DF	DOB
16.10	Disciplina socio-umanista II						1	1	0	0	0			Nota	50	14	14	22		2.0	DC	DOP
16.20	Etică și integritate academică						1	1	0	0	0			Nota	50	14	14	22		2.0	DC	DOP
17.10	Limbi moderne II Engleza						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
17.20	Limbi moderne II Franceza						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
17.30	Limbi moderne II Germana						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
18.00	Educaţie fizică şi sport 2						0	2	0	0	0			A/R	50	0	28	22		2.0	DC	DOB
19.00	Practica de domeniu I						0	0	0	0	30			A/R	75	0	60	15		3.0	DF	DOB
TOTAL AN		12	8	6	0	0	12	8	6	0	30	sem1	4	3 2	**1500**	336	452	712	30.0	30.0		
				26.0					26.0			sem2	4	3 3								

200.00	Psihologia educației	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DC	DFA
301.00	Voluntariat 1	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
201.00	Pedagogie 1 (Fundamentele pedagogiei, Teoria și metodologia curriculum-ului)						2	2	0	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DC	DFA
302.00	Voluntariat 2						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		2	3	0	0	0	2	3	0	0	0	sem1	1	0 1	**350**	56	84	210	7.0	7.0		

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Viorel Bara

	5.0		5.0		sem2	1	0	1			

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Viorel Bara

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: II										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
20.00	Informatica aplicata II	1	0	2	0	0							Nota		100	14	28	58	4.0		DF	DOB
21.00	Mecanica II	2	1	1	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
22.00	Rezistenta materialelor I	3	1	2	0	0							Nota		150	42	42	66	6.0		DD	DOB
23.00	Masini unelte si control dimensional	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DD	DOB
24.00	Electrotehnică și mașini electrice	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DD	DOB
25.00	Electronică	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
26.00	Limbi moderne 3	0	2	0	0	0								Nota	75	0	28	47	3.0		DC	DOB
27.00	Grafică asistată de calculator						1	0	2	0	0		Nota		75	14	28	33		3.0	DF	DOB
28.00	Rezistenta materialelor II						2	1	2	0	0		Nota		125	28	42	55		5.0	DD	DOB
29.00	Mecanisme I						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
30.00	Vibratii mecanice						1	0	1	0	0		Nota		50	14	14	22		2.0	DD	DOB
31.00	Mecanica fluidelor I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
32.00	Termotehnica I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
33.00	Organe de masini I						2	0	1	1	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DD	DOB
34.00	Limbi moderne 4						0	2	0	0	0			Nota	50	0	28	22		2.0	DC	DOB
35.00	Practica de domeniu II						0	0	0	0	30			A/R	100	0	90	10		4.0	DD	DOB
TOTAL AN		12	4	10	0	0	12	3	10	1	30	sem1	4	2	1	**1500**	336	482	682	30.0	30.0		
					26.0					26.0		sem2	5	2	2								
202.00	Pedagogie 2 (Teoria și metodologia instruirii, Teoria și metodologia evaluării)	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DC	DFA
303.00	Voluntariat 3	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
103.00	Bazele ingineriei autovehiculelor						2	0	2	0	0			Nota	100	28	28	44		4.0	DD	DFA
203.00	Didactica specializării						2	2	0	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DC	DFA
304.00	Voluntariat 4						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		2	3	0	0	0	4	3	2	0	0	sem1	1	0	1	**450**	84	112	254	7.0	11.0		
					5.0					9.0		sem2	1	0	2								

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Viorel Bara

PLAN DE INVATAMANT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: III										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
36.00	Organe de masini II	2	0	1	0	0						Nota			75	28	14	33	3.0		DD	DOB
37.00	Organe de masini II (Proiect)	0	0	0	2	0								Nota	50	0	28	22	2.0		DD	DOB
38.00	Mecanica fluidelor II	2	0	1	0	0						Nota			75	28	14	33	3.0		DD	DOB
39.00	Mecanisme II	2	0	1	1	0						Nota			125	28	28	69	5.0		DD	DOB
40.00	Termotehnica II	2	1	1	0	0						Nota			125	28	28	69	5.0		DD	DOB
41.00	Metoda elementului finit	1	0	2	0	0							Nota		75	14	28	33	3.0		DF	DOB
42.00	Inteligență artificială	2	0	1	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
43.00	Teoria sistemelor si automatizari	2	0	1	0	0						Nota			75	28	14	33	3.0		DS	DOB
44.00	Management	2	1	0	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
45.00	Metode avansate de control						3	0	0	1	0	Nota			75	42	14	19		3.0	DS	DOB
46.00	Senzori si sisteme senzoriale						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
47.00	Masini si instalatii pentru prelucrari in mecatronica						2	0	1	0	0	Nota			100	28	14	58		4.0	DS	DOB
48.00	Micromotoare si actuatori						2	0	1	1	0	Nota			100	28	28	44		4.0	DS	DOB
49.00	Electronica aplicata						2	0	2	0	0	Nota			100	28	28	44		4.0	DS	DOB
50.00	Microprocesoare, structuri si aplicatii I						2	0	1	0	0	Nota			75	28	14	33		3.0	DS	DOB
51.00	Robotica I						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOB
52.00	Tehnologii de fabricatie si micro / nanotehnologii						2	0	1	0	0		Nota		50	28	14	8		2.0	DS	DOB
53.00	Practică de specialitate						0	0	0	0	30			A/R	100	0	90	10		4.0	DS	DOB
TOTAL AN		15	2	8	3	0	17	0	8	2	30	sem1	5	3	1	**1500**	448	412	640	30.0	30.0		
					28.0					27.0		sem2	5	3	1								
105.00	Web design	1	0	2	0	0							Nota		50	14	28	8	2.0		DD	DFA
204.00	Instruire asistată de calculator	1	0	1	0	0							Nota		50	14	14	22	2.0		DC	DFA
205.00	Practica pedagogica de specialitate in invatamantul preuniversitar ~(1)	0	0	0	0	3							Nota		75	0	42	33	3.0		DC	DFA
305.00	Voluntariat 5	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
108.00	Inventica si tehnici de creativitate						2	0	2	0	0		Nota		75	28	28	19		3.0	DC	DFA
111.00	Examen absolvire nivel I. Portofoliu didactic						0	0	0	0	0	Nota			125	0	0	125		5.0	DC	DFA
206.00	Managementul clasei de elevi						1	1	0	0	0	Nota			75	14	14	47		3.0	DC	DFA
207.00	Practica pedagogica de specialitate in invatamantul preuniversitar ~(2)						0	0	0	0	3		Nota		50	0	36	14		2.0	DC	DFA
306.00	Voluntariat 6						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		2	1	3	0	3	3	2	2	0	3	sem1	0	3	1	**600**	70	190	340	9.0	10.0		
					6.0					7.0		sem2	1	2	1					+ 5			

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Director Departament,
Prof. dr. ing. Mircea Viorel Bara

	COURSE CODE AND TITLE	Year: I										Method of Assessment			Nr. Of Hours/Discipline				ECTS/Sem		Discipline	
		SEM 1 14 weeks					SEM 2 14 weeks															
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	Indiv. St.	1	2	cat	type
1.00	Mathematical Analysis	2	2	0	0	0							Gr		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
2.00	Chemistry	2	0	1	0	0							Gr		75	28	14	33	3.0		DF	DOB
3.00	Materials Science and Engineering	2	0	1	0	0								Gr	75	28	14	33	3.0		DF	DOB
4.00	Applied Informatics I	2	0	2	0	0							Gr		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
5.00	Linear Algebra, Analytical and Differential Geometry	2	1	0	0	0							Gr		100	28	14	58	4.0		DF	DOB
6.00	Computer Programming and Programming Languages 1	1	0	2	0	0								Gr	75	14	28	33	3.0		DF	DOB
7.00	Social and Humanistic Subject I	1	1	0	0	0								Gr	50	14	14	22	2.0		DC	DOB
8.10	Modern Languages I English	0	2	0	0	0								Gr	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
8.20	Modern Languages I French	0	2	0	0	0								Gr	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
8.30	Modern Languages I German	0	2	0	0	0								Gr	75	0	28	47	3.0		DC	DOP
9.00	Physical Education and Sport 1	0	2	0	0	0								A/R	50	0	28	22	2.0		DC	DOB
10.00	Special Mathematics						2	1	0	0	0		Gr		75	28	14	33		3.0	DF	DOB
11.00	Technical Drawing and Infographics						2	0	2	0	0			Gr	100	28	28	44		4.0	DF	DOB
12.00	Computer Programming and Programming Languages 2						1	0	1	0	0			Gr	75	14	14	47		3.0	DF	DOB
13.00	Physics						2	1	1	0	0		Gr		100	28	28	44		4.0	DF	DOB
14.00	Materials Technology						2	0	1	0	0		Gr		75	28	14	33		3.0	DF	DOB
15.00	Mechanics I						2	1	1	0	0		Gr		100	28	28	44		4.0	DF	DOB
16.10	Social and Humanistic Subject II						1	1	0	0	0			Gr	50	14	14	22		2.0	DC	DOP
16.20	Ethics and Academic Integrity						1	1	0	0	0			Gr	50	14	14	22		2.0	DC	DOP
17.10	Modern Languages II English						0	2	0	0	0			Gr	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
17.20	Modern Languages II French						0	2	0	0	0			Gr	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
17.30	Modern Languages II German						0	2	0	0	0			Gr	50	0	28	22		2.0	DC	DOP
18.00	Physical Education and Sport 2						0	2	0	0	0			A/R	50	0	28	22		2.0	DC	DOB
19.00	Domain Internship I						0	0	0	0	30			A/R	75	0	60	15		3.0	DF	DOB
	TOTAL PER YEAR	12	8	6	0	0	12	8	6	0	30	sem1	4	3	2	**1500**	336	452	712	30.0	30.0		
					26.0					26.0		sem2	4	3	3								
200.00	Educational Psychology	2	2	0	0	0							Gr		125	28	28	69	5.0		DC	DFA
301.00	Volunteering 1	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
201.00	Pedagogy 1 (The Fundamentals of Pedagogy, Curriculum Theory and Methodology)						2	2	0	0	0		Gr		125	28	28	69		5.0	DC	DFA
302.00	Volunteering 2						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Ţopa

Dean,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Departament Director,
Prof. dr. ing. Mircea Viorel Bara

TOTAL YEAR	2	3	0	0 5.0	0	2	3	0	0 5.0	0	sem1 sem2	1 1	0 0	1 1	**350**	56	84	210	7.0	7.0		

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Ţopa

Dean,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Departament Director,
Prof. dr. ing. Mircea Viorel Bara

COURSE CODE AND TITLE		Year: II										Method of Assessment				Nr. Of Hours/Discipline				ECTS/Sem		Discipline	
		SEM 1 14 weeks					SEM 2 14 weeks																
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V		Total	C	Apl	Indiv. St.	1	2	cat	type
20.00	Applied Informatics II	1	0	2	0	0							Gr			100	14	28	58	4.0		DF	DOB
21.00	Mechanics II	2	1	1	0	0						Gr				125	28	28	69	5.0		DD	DOB
22.00	Strength of Materials I	3	1	2	0	0						Gr				150	42	42	66	6.0		DD	DOB
23.00	Machine Tools and Dimensional Control	2	0	2	0	0						Gr				125	28	28	69	5.0		DD	DOB
24.00	Electrotechnics and Electrical Machines	2	0	2	0	0						Gr				100	28	28	44	4.0		DD	DOB
25.00	Electronics	2	0	1	0	0							Gr			75	28	14	33	3.0		DD	DOB
26.00	Modern Languages 3	0	2	0	0	0								Gr		75	0	28	47	3.0		DC	DOB
27.00	Computer-Aided Graphics						1	0	2	0	0		Gr			75	14	28	33		3.0	DF	DOB
28.00	Strength of Materials II						2	1	2	0	0	Gr				125	28	42	55		5.0	DD	DOB
29.00	Mechanisms I						2	0	2	0	0	Gr				100	28	28	44		4.0	DD	DOB
30.00	Mechanical Vibrations						1	0	1	0	0		Gr			50	14	14	22		2.0	DD	DOB
31.00	Fluid Mechanics I						2	0	1	0	0	Gr				75	28	14	33		3.0	DD	DOB
32.00	Thermotechnics I						2	0	1	0	0	Gr				75	28	14	33		3.0	DD	DOB
33.00	Machine Elements I						2	0	1	1	0	Gr				100	28	28	44		4.0	DD	DOB
34.00	Modern Languages 4						0	2	0	0	0			Gr		50	0	28	22		2.0	DC	DOB
35.00	Domain Internship II						0	0	0	0	30			A/R		100	0	90	10		4.0	DD	DOB
TOTAL PER YEAR		12	4	10	0	0	12	3	10	1	30	sem1	4	2	1	**1500**	336	482	682	30.0	30.0		
					26.0					26.0		sem2	5	2	2								
202.00	Pedagogy 2 (Instruction Theory and Methodology, Assessment Theory and Methodology)	2	2	0	0	0							Gr			125	28	28	69	5.0		DC	DFA
303.00	Volunteering 3	0	1	0	0	0								A/R		50	0	14	36	2.0		DC	DFA
103.00	Basic of Automotive Engineering						2	0	2	0	0			Gr		100	28	28	44		4.0	DD	DFA
203.00	Didactics of the Specialization						2	2	0	0	0		Gr			125	28	28	69		5.0	DC	DFA
304.00	Volunteering 4						0	1	0	0	0			A/R		50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL YEAR		2	3	0	0	0	4	3	2	0	0	sem1	1	0	1	**450**	84	112	254	7.0	11.0		
					5.0					9.0		sem2	1	0	2								

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Ţopa

Dean,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Departament Director,
Prof. dr. ing. Mircea Viorel Bara

	COURSE CODE AND TITLE	Year: III SEM 1 14 weeks C	S	L	P	PR	SEM 2 14 weeks C	S	L	P	PR	Method of Assessment E	C	V	Nr. Of Hours/Discipline Total	C	Apl	Indiv. St.	ECTS/Sem 1	2	Discipline cat	type
36.00	Machine Elements II	2	0	1	0	0						Gr			75	28	14	33	3.0		DD	DOB
37.00	Machine Elements II (Project)	0	0	0	2	0								Gr	50	0	28	22	2.0		DD	DOB
38.00	Fluid Mechanics II	2	0	1	0	0						Gr			75	28	14	33	3.0		DD	DOB
39.00	Mechanisms II	2	0	1	1	0						Gr			125	28	28	69	5.0		DD	DOB
40.00	Thermotechnics II	2	1	1	0	0						Gr			125	28	28	69	5.0		DD	DOB
41.00	Finite Element Method	1	0	2	0	0							Gr		75	14	28	33	3.0		DF	DOB
42.00	Artificial Intelligence	2	0	1	0	0							Gr		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
43.00	Systems Theory and Automation	2	0	1	0	0						Gr			75	28	14	33	3.0		DS	DOB
44.00	Management	2	1	0	0	0							Gr		75	28	14	33	3.0		DD	DOB
45.00	Advanced Control Methods						3	0	0	1	0	Gr			75	42	14	19		3.0	DS	DOB
46.00	Sensors and Sensorial Systems						2	0	1	0	0		Gr		75	28	14	33		3.0	DD	DOB
47.00	Processing Equipment for Mechatronics						2	0	1	0	0	Gr			100	28	14	58		4.0	DS	DOB
48.00	Micromotors and Actuators						2	0	1	1	0	Gr			100	28	28	44		4.0	DS	DOB
49.00	Applied Electronics						2	0	2	0	0	Gr			100	28	28	44		4.0	DS	DOB
50.00	Microprocessors, Structures and Applications I						2	0	1	0	0	Gr			75	28	14	33		3.0	DS	DOB
51.00	Robotics I						2	0	1	0	0		Gr		75	28	14	33		3.0	DS	DOB
52.00	Manufacturing Tehnology and Micro / Nanotehnology						2	0	1	0	0		Gr		50	28	14	8		2.0	DS	DOB
53.00	Practical Work in the Specialization						0	0	0	0	30			A/R	100	0	90	10		4.0	DS	DOB
	TOTAL PER YEAR	15	2	8	3	0	17	0	8	2	30	sem1	5	3	1 **1500**	448	412	640	30.0	30.0		
					28.0					27.0		sem2	5	3	1							

105.00	Web Design	1	0	2	0	0							Gr		50	14	28	8	2.0		DD	DFA
204.00	Computer Assisted Training	1	0	1	0	0							Gr		50	14	14	22	2.0		DC	DFA
205.00	Teaching Practice in Compulsory Pre-university Education ~(1)	0	0	0	0	3							Gr		75	0	42	33	3.0		DC	DFA
305.00	Volunteering 5	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
108.00	Inventiveness and Creativity Techniques						2	0	2	0	0		Gr		75	28	28	19		3.0	DC	DFA
111.00	Graduation Exam Level I. Teaching Portfolio						0	0	0	0	0	Gr			125	0	0	125		5.0	DC	DFA
206.00	Classroom Management						1	1	0	0	0	Gr			75	14	14	47		3.0	DC	DFA
207.00	Teaching Practice in Compulsory Pre-university Education ~(2)						0	0	0	0	3		Gr		50	0	36	14		2.0	DC	DFA
306.00	Volunteering 6						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
	TOTAL YEAR	2	1	3	0	3	3	2	2	0	3	sem1	0	3	1 **600**	70	190	340	9.0	10.0		
					6.0					7.0		sem2	1	2	1				+ 5			

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Dean,
Prof. dr. ing. Nicolae Filip

Departament Director,
Prof. dr. ing. Mircea Viorel Bara