

**Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
Facultatea de Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

**Domeniul: INGINERIE MECANICĂ
Programul de studiu: INGINERIE MECANICĂ
Forma de învățământ: IF
Durata studiilor: 4 ani
Valabil începând cu anul I, anul universitar: 2021-2022**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: INGINERIE MECANICĂ

Programul de studiu: INGINERIE MECANICĂ

Forma de învățământ: IF

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu anul I, anul universitar: 2021-2022

ANUL I

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplină USV.FIM.IM	Sem. 1						Sem. 2							
			C	S	L	P	I*	Forma verificare	Nr. credite	C	S	L	P	I*	Forma verificare	Nr. credite
1	Analiză matematică	DF 01 01	2	2			69	E	5							
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DF 01 02	2	2			69	E	5							
3	Știința și ingineria materialelor (1)	DD 01 03	2		1		58	E	4							
4	Informatică aplicată	DF 01 04	2		1		33	C	3							
5	Chimie	DF 01 05	2		2		69	E	5							
6	Geometrie descriptivă	DF 01 06	1		2		33	C	3							
7	Economie generală	DC 01 07	2				22	E	2							
8	Educație fizică (1)	DC 01 08		1			11	C	1							
9	Limbi moderne (1)	DC 01 09		2			22	C	2							
10	Mecanică (1)	DD 02 10								2	1	1		69	E	5
11	Știința și ingineria materialelor (2)	DD 02 11								2		2		69	E	5
12	Fizică	DF 02 12								2	1	1		69	E	5
13	Metode numerice	DF 02 13								2		2		69	E	5
14	Comunicare	DC 02 14									2			22	C	2
15	Desen tehnic și infografică (1)	DF 02 15								2		3		55	C	5
16	Educație fizică (2)	DC 02 16									1			11	C	1
17	Limbi moderne (2)	DC 02 17									2			22	C	2
Total ore obligatorii pe săptămână			13	7	6	0	386	5E 4C	30	10	7	9	0	386	4E 4C	30
			26							26						

RECAPITULAȚIE

13	7	6	0	386	5E 4C	30	10	7	9	0	386	4E 4C	30
26							26						

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină USV.FIM.IM	Sem. 1						Sem. 2							
			C	S	L	P	I*	Forma verificare	Nr. credite	C	S	L	P	I*	Forma verificare	Nr. credite
18	Elemente de matematică	DF 01 18	2	2			44	C	4							
19	Elemente de fizică	DF 01 19	2	2			44	C	4							
20	Psihologia Educației	DC 01 20	2	2			69	E	5							
21	Pedagogie	DC 02 21								2	2			69	E	5
Total ore facultative pe săptămână			6	6	0	0	157	1E 2C	13	2	2	0	0	69	1E 0C	5
			12							4						

I* - ore de studiu individual

Rector,
 Prof.univ.dr.ing. Valentin POPA

Decan,
 Prof.univ.dr.ing. Ilie MUSCĂ

Director departament,
 Conf.univ.dr.ing. Delia CERLINCĂ

Responsabil program de studii,
 Conf.univ.dr.ing. Delia CERLINCĂ

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: INGINERIE MECANICĂ

Programul de studiu: INGINERIE MECANICĂ

Forma de învățământ: IF

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu anul I, anul universitar: 2021-2022

ANUL II

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplină USV.FIM.IM	Sem. 3						Sem. 4								
			C	S	L	P	I*	Forma verificare	Nr. credite	C	S	L	P	I*	Forma verificare	Nr. credite	
1	Matematici speciale	DF 03 01	2	1			58	E	4								
2	Mecanică (2)	DD 03 02	2	1	1		44	E	4								
3	Rezistența materialelor (1)	DD 03 03	2	2			44	E	4								
4	Mecanisme (1)	DD 03 04	2	1	1		69	E	5								
5	Toleranțe și control dimensional	DD 03 05	2		1		58	E	4								
6	Tehnologia materialelor	DD 03 06	2		1		58	E	4								
7	Desen tehnic și infografică (2)	DF 03 07	2		2		44	C	4								
8	Educație fizică (3)	DC 03 08		1			11	C	1								
9	Desen Tehnic și Infografică (2a)	DF 04 09										2	22	C	2		
10	Mecanisme (1a)	DD 04 10										2	22	C	2		
11	Rezistența materialelor (2)	DD 04 11								2	2	1	30	E	4		
12	Termotehnică	DD 04 12								2	2	2	66	E	6		
13	Mecanica fluidelor	DD 04 13								2	1	1	44	E	4		
14	Electrotehnică și mașini și acționări electrice	DD 04 14								2		1	58	E	4		
15	Electronică aplicată	DD 04 15								2		1	33	C	3		
16	Educație fizică (4)	DC 04 16									1		11	C	1		
17	Practică de domeniu - 90 ore	DD 04 17											10	C	4		
Total ore obligatorii pe săptămână			14	6	6	0	386	6E	30	10	6	6	4	296	4E	30	
			26					2C			26					5C	

RECAPITULAȚIE

14	6	6	0	386	6E	30	10	6	6	4	296	4E	30
26					2C		26					5C	

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină USV.FIM.IM	Sem. 3						Sem. 4							
			C	S	L	P	I*	Forma verificare	Nr. credite	C	S	L	P	I*	Forma verificare	Nr. credite
18	Pedagogie II	DC 03 18	2	2			69	E	5							
19	Didactica specialității	DC 04 19								2	2			69	E	5
Total ore facultative pe săptămână			2	2	0	0	69	1E	5	2	2	0	0	69	1E	5
			4								4					

I* - ore de studiu individual

Rector,
 Prof.univ.dr.ing. Valentin POPA

Decan,
 Prof.univ.dr.ing. Ilie MUSCĂ

Director departament,
 Conf.univ.dr.ing. Delia CERLINCĂ

Responsabil program de studii,
 Conf.univ.dr.ing. Delia CERLINCĂ

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: INGINERIE MECANICĂ

Programul de studiu: INGINERIE MECANICĂ

Forma de învățământ: IF

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu anul I, anul universitar: 2021-2022

ANUL III

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplină USV.FIM.IM	Sem. 5						Sem. 6							
			C	S	L	P	I*	Forma verificare	Nr. credite	C	S	L	P	I*	Forma verificare	Nr. credite
1	Organe de mașini (1)	DD 05 01	2	1	1		44	E	4							
2	Organe de mașini (1a)	DD 05 02				2	22	C	2							
3	Metoda elementului finit	DD 05 03	2		2		44	C	4							
4	Mecanica contactului	DS 05 04	2	1			58	C	4							
5	Tratamente termice	DS 05 05	2		1		58	E	4							
6	Bazele proiectării asistate de calculator	DS 05 06	2		1	1	44	C	4							
7	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere	DD 05 07	2		1		58	E	4							
8	Organe de mașini (2)	DD 06 08								2		1		33	E	3
9	Organe de mașini (2a)	DD 06 09										2	22	C	2	
10	Tribologie	DD 06 10								2		1		33	E	3
11	Vibrații mecanice	DD 06 11								2		1		33	E	3
12	Tehnologie de fabricație	DD 06 12								2		1		33	E	3
13	Scule, dispozitive, verificatoare	DS 06 13								2		1		33	C	3
14	Aționări hidraulice și pneumatice	DD 06 14								2		1		33	C	3
15	Limbi moderne (3)	DD 06 15									2			22	C	2
16	Practică de specialitate - 90 ore	DS 06 16												10	C	4
Total ore obligatorii pe săptămână			12	2	6	3	328	3E	26	12	2	6	2	252	4E	26
			23					4C		22					5C	

Nr. crt.	Discipline optionale	Cod disciplină USV.FIM.IM	Sem. 5						Sem. 6							
			C	S	L	P	I*	Forma verificare	Nr. credite	C	S	L	P	I*	Forma verificare	Nr. credite
17	Bazele roboticii	DS 05 17	2		1		56	E	4							
18	Organizarea productiei	DS 05 18														
19	Biomecanică	DS 06 19								2		1	1	44	E	4
20	Achiziția și prelucrarea datelor	DS 06 20														
Total ore opționale pe săptămână			2	0	1	0	56	1E	4	2	0	1	1	44	1E	4
			3					0C		4					0C	

RECAPITULAȚIE

14	2	7	3	384	4E	30	14	2	7	3	296	5E	30
26					4C		26					5C	

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină USV.FIM.IM	Sem. 5						Sem. 6							
			C	S	L	P	I*	Forma verificare	Nr. credite	C	S	L	P	I*	Forma verificare	Nr. credite
21	Instruire asistată de calculator	DC 05 21	1	1			22	C	2							
22	Practică pedagogică în inv.preuniv.oblig.(1)	DC 05 22		3			8	C	2							
23	Managementul clasei de elevi	DC 06 23								1	1			47	E	3
24	Practică pedagogică în inv.preuniv.oblig.(2)	DC 06 24									3			8	C	2
25	Evaluare finală - portofoliu didactic	DC 06 25													E	5
26	Dinamică	DS 05 26	2	1	1		44	E	4							
27	Componente electronice ale vehiculelor rutiere	DS 05 27	2		2		44	E	4							
28	Dinamica vehiculelor rutiere	DS 06 28								2	1	1		44	E	4
29	Dinamica vehiculelor rutiere - proiect	DS 06 29										1		36	C	2
30	Construcția vehiculelor rutiere	DS 06 30								2		2		44	E	4
Total ore facultative pe săptămână			5	5	3	0	118	2E	12	5	5	3	1	179	4E	20
			13					2C		14					2C	

I* - ore de studiu individual

Rector,
 Prof.univ.dr.ing. Valentin POPA

Decan,
 Prof.univ.dr.ing. Ilie MUSCĂ

Director departament,
 Conf.univ.dr.ing. Delia CERLINCĂ

Responsabil program de studii,
 Conf.univ.dr.ing. Delia CERLINCĂ

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: INGINERIE MECANICĂ

Programul de studiu: INGINERIE MECANICĂ

Forma de învățământ: IF

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu anul I, anul universitar: 2021-2022

ANUL IV

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplină USV.FIM.IM	Sem. 7						Sem. 8							
			C	S	L	P	I*	Forma verificare	Nr. credite	C	S	L	P	I*	Forma verificare	Nr. credite
1	Oboseala materialelor și mecanica ruperii	DS 07 01	2			1	58	E	4							
2	Tehnologii de fabricatie	DS 07 02	2		1		58	E	4							
3	Tehnologii pentru mașini cu comandă numerică (1)	DS 07 03	2		1		58	E	4							
4	Tehnologii pentru mașini cu comandă numerică (1a)	DS 07 04				2	22	C	2							
5	Sisteme și mijloace de transport	DS 07 05	2			1	58	E	4							
6	Management	DD 07 06	2	1			33	C	3							
7	Mecanica, construcția și proiectarea structurilor	DS 08 07								2		1		33	E	3
8	Modelarea și simularea sistemelor mecanice (1)	DS 08 08								2		2		44	E	4
9	Modelarea și simularea sistemelor mecanice (1a)	DS 08 09										2		47	C	3
10	Metode experimentale în inginerie mecanică	DS 08 10								2		2		44	E	4
11	Practică proiect de diplomă - 60 ore	DS 08 11												15	C	3
12	Elaborarea proiectului de diplomă - 56 ore	DS 08 12											4	44	C	4
Total ore obligatorii pe săptămână			10	1	2	4	287	4E 2C	21	6	0	5	6	227	3E 3C	21

Nr. crt.	Discipline optionale	Cod disciplină USV.FIM.IM	Sem. 7						Sem. 8							
			C	S	L	P	I*	Forma verificare	Nr. credite	C	S	L	P	I*	Forma verificare	Nr. credite
13	Fiabilitatea sistemelor mecanice	DS 07 13	2	1		2	55	E	5							
14	Fiabilitate și diagnoză	DS 07 14														
15	Instalații frigorifice și termice	DS 07 15	2			2	44	C	4							
16	Climatizare	DS 07 16														
17	Tehnologii și echipamente de asamblare	DS 08 17								2		1		33	E	3
18	Tehnica reglării	DS 08 18														
19	Managementul calității	DS 08 19								2	1			33	C	3
20	Managementul proiectelor industriale	DS 08 20														
21	Bazele sudării	DS 08 21								2		1		33	C	3
22	Structuri sudate	DS 08 22														
Total ore opționale pe săptămână			4	1	0	4	99	1E 1C	9	6	1	2	0	99	1E 2C	9

RECAPITULAȚIE

14	2	2	8	386	5E	30	12	1	7	6	326	4E	30
			26		3C		26					5C	

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină USV.FIM.IM	Sem. 7						Sem. 8							
			C	S	L	P	I*	Forma verificare	Nr. credite	C	S	L	P	I*	Forma verificare	Nr. credite
23	Construcția vehiculelor rutiere - proiect	DS 07 23				2	22	C	2							
24	Motoare cu ardere internă	DS 07 24	2	1	1		44	E	4							
25	Motoare cu ardere internă - proiect	DS 07 25				2	22	C	2							
26	Diagnosticarea vehiculelor rutiere	DS 07 26	2		2		44	C	4							
27	Antreprenariat	DS 08 27								2		2		44	C	4
28	Inventică	DS 08 28								2		2		44	C	4
Total ore facultative pe săptămână			4	1	3	4	132	1E 3C	12	4	0	0	4	88	2C	8

I* - ore de studiu individual

Examen de diplomă (se acordă după promovarea examenului)	credite	10
--	---------	----

Rector,

Prof.univ.dr.ing. Valentin POPA

Decan,

Prof.univ.dr.ing. Ilie MUSCĂ

Director departament,

Conf.univ.dr.ing. Delia CERLINCĂ

Responsabil program de studii,

Conf.univ.dr.ing. Delia CERLINCĂ

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: INGINERIE MECANICĂ

Programul de studiu: INGINERIE MECANICĂ

Forma de învățământ: IF

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu anul I, anul universitar: 2021-2022

Structura anului universitar	Nr. săptămâni		Nr. ore fizice pe săptămână*	
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II
Anul de studii				
I	14	14	26	26
II	14	14	26	26
III	14	14	26	26
IV	14	14	26	26

*Discipline obligatorii + opționale

BILANȚ

Nr. crt.	CATEGORIA DISCIPLINEI	Total nr. ore fizice	% realizat	% recom.
1	DISCIPLINE OBLIGATORII	2802	88.99%	max 90%
	Practică	240		
2	DISCIPLINE OPȚIONALE	350	11.01%	min 10%
	TOTAL Obligatorii și opționale	3392	100.00%	100.00%
3	DISCIPLINE FACULTATIVE	938	27.65%	min 10% din obligatorii
	TOTAL Ore program de studiu	4330	127.65%	min 110%

Nr. crt.	CATEGORIA DISCIPLINEI	Total nr. ore fizice	% realizat	% recom.	Nr. de ore	
					Curs	Aplicații
1	DISCIPLINE FUNDAMENTALE	560	17.77%	>17%	266	294
2	DISCIPLINE ÎN DOMENIU	1280	40.61%	>38%	616	588
3	DISCIPLINE DE SPECIALITATE	1116	35.41%	>25%	504	612
4	DISCIPLINE COMPLEMENTARE	196	6.22%	<8%	28	168
	TOTAL	3152	100%	100.00	1414	1662

NUMĂR ORE CURS / ORE APLICAȚII	0.851
--------------------------------	-------

Nr. crt.	Forma de verificare	Nr. forme de verificare				Total	
		An I	An II	An III	An IV	Nr.	%
1	Examen	9	10	9	9	37	53.62%
2	Colocviu	8	7	9	8	32	46.38%
	TOTAL	17	17	18	17	69	100%

Rector,
 Prof.univ.dr.ing. Valentin POPA

Decan,
 Prof.univ.dr.ing. Ilie MUSCĂ

Director departament,
 Conf.univ.dr.ing. Delia CERLINCĂ

Responsabil program de studii,
 Conf.univ.dr.ing. Delia CERLINCĂ

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: INGINERIE MECANICĂ

Programul de studiu: INGINERIE MECANICĂ

Forma de învățământ: IF

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu anul I, anul universitar: 2021-2022

Competențe profesionale:

C1 Identificarea, definirea, utilizarea noțiunilor din științele fundamentale specifice domeniului ingineriei.

C2 Utilizarea principiilor și instrumentelor grafice pentru descrierea și proiectarea sistemelor și proceselor mecanice.

C3 Alegerea, instalarea, exploatarea și mentenanța sistemelor din domeniul ingineriei mecanice.

C4 Aplicarea metodelor de proiectare, analiză și testare a elementelor și sistemelor mecanice.

C5 Interpretarea și fundamentarea pe criterii tehnologice, funcționale și economice a soluțiilor sistemelor mecanice.

C6 Implementarea și coordonarea sistemului de management al calității.

Competențe transversale

CT1 Respectarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională prin abordarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor.

CT2 Aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice, în cadrul colectivului de lucru-managementul de proiect specific.

CT3 Utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți; utilizarea adecvată de informații și comunicarea orală și scrisă într-o limbă de circulație europeană.

Rector,

Prof.univ.dr.ing. Valentin POPA

Decan,

Prof.univ.dr.ing. Ilie MUSCĂ

Director departament,

Conf.univ.dr.ing. Delia CERLINCĂ

Responsabil program de studii,

Conf.univ.dr.ing. Delia CERLINCĂ