



## PLAN DE ÎNVĂȚAMÂNT

Domeniul de licență: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**  
Program de studiu: **TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI**  
Forma de învățământ: **cu frecvență**  
Durata studiilor: **4 ani**  
Titlul absolventului : **INGINER**

### Cerințe pentru obținerea diplomei de inginer:

240 de credite din disciplinele obligatorii conform planului de învățământ  
10 credite la examenul de diplomă

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: *Inginerie Industrială*  
 Program de studiu: **TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI**  
 Forma de învățământ: *cu frecvență*  
 Durata studiilor: **4 ani**  
 Valabil începând cu anul universitar: **2022-2023**

Aprobat  
 Ședința Consiliului de administrație  
 din data 28.07.2022

ANUL I

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplină USV.FIM.TCM	Sem. 1						Sem. 2							
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite
1	Analiză matematică	DF.01.01	2	2			66	E	5							
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DF.01.02	2	2			66	E	5							
3	Știința și ingineria materialelor (1)	DD.01.03	2		1		55	E	4							
4	Informatică aplicată	DF.01.04	2		1		30	C	3							
5	Chimie	DF.01.05	2		2		41	E	4							
6	Geometrie descriptivă	DF.01.06	1		2		55	C	4							
7	Economie generală	DC.01.07	2				44	E	3							
8	Educație fizică și sport (1)	DC.01.08		1				C*	1*							
9	Limbi moderne (1)	DC.01.09		2			19	C	2							
10	Mecanică	DD.02.10								2	2	1		77	E	6
11	Știința și ingineria materialelor (2)	DD.02.11								2		2		66	E	5
12	Fizică	DF.02.12								2		2		66	E	5
13	Metode numerice	DF.02.13								2		2		41	E	4
14	Comunicare	DC.02.14									2			44	C	3
15	Desen tehnic și infografică (1)	DF.02.15								2		2		66	C	5
16	Educație fizică și sport (2)	DC.02.16									1				C*	1*
17	Limbi moderne (2)	DC.02.17									2			19	C	2
Total ore obligatorii pe săptămână			13	7	6		376	5E 4C	30	10	7	9		379	4E 4C	30
			26							26						

TOTAL	13	7	6		376	5E 4C	30	10	7	9		379	4E 4C	30
	26							26						

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină DPPD.NIV.1	Sem. 1						Sem. 2							
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite
18	Psihologia educației	DF.01.01	2	2			66	E	5							
19	Pedagogie I	DF.02.02								2	2			66	E	5
Total ore facultative pe săptămână			2	2			66	1E	5	2	2			66	1E	5
			4							4						

Notă:

I\* - numărul de ore necesare pregătirii individuale într-un semestru; V\* - forma de verificare  
 C\* - Colocviu (Admis/Respins), Creditele aferente disciplinei Educație fizică și sport se acordă peste cele obligatorii și nu se pot transfera pentru a atinge numărul de credite obligatorii

Director,  
 Prof.dr.ing. Valentin POPA

Pro

MUSCĂ

Director departament,  
 Conf.dr.ing. Delia CERLINCĂ

Responsabil program de studii,  
 Prof.dr.hab.ing. Costel MIRONIȘ

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: *Inginerie Industrială*  
Program de studiu: *TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI*  
Forma de învățământ: *cu frecvență*  
Durata studiilor: *4 ani*  
Valabil începând cu anul universitar: *2022-2023*

Approbat  
Sedinta Senatului  
din data 28.07.2022

ANUL II

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplină USV.FIM.TCM	Sem. 3						Nr. credite	Sem. 4						Nr. credite	
			C	S	L	P	I*	V*		C	S	L	P	I*	V*		
1	Matematici speciale	DF.03.01	2	2			66	E	5								
2	Rezistența materialelor (1)	DD.03.02	2	2			66	E	5								
3	Mecanisme	DD.03.03	2	1	1		66	E	5								
4	Toleranțe și control dimensional	DD.03.04	2		1		55	E	4								
5	Tehnologia materialelor (1)	DD.03.05	2		1		55	E	4								
6	Desen tehnic și infografică (2)	DF.03.06	2		3		52	C	5								
7	Educație fizică și sport (3)	DC.03.07		1				C*	1*								
8	Limbi moderne (3)	DC.03.08		2			19	C	2								
9	Mecanisme (Proiect)	DD.04.09										2	44	C		3	
10	Rezistența materialelor (2)	DD.04.10								2	2	1		52	E	5	
11	Termotehnică și mașini termice	DD.04.11								2	1	1		41	E	4	
12	Mecanica fluidelor și mașini hidraulice	DD.04.12								2	1	1		41	E	4	
13	Tehnologia materialelor (2)	DD.04.13								2		2		41	E	4	
14	Electrotehnică și mașini electrice	DD.04.14								2		1		30	E	3	
15	Elemente de electronică	DD.04.15								2		1		30	C	3	
16	Educație fizică și sport (4)	DC.04.16									1				C*	1*	
17	Practică de domeniu, 90 ore	DD.04.17													C	4	
<b>Total ore obligatorii pe săptămână</b>			12	8	6		379	5E 3C	30	12	5	7	2	279	5E 4C	30	
			26							26							

TOTAL	12	8	6		379	5E, 3C	30	12	5	7	2	279	5E, 4C	30
	26							26						

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină DPPD.NIV.1	Sem. 3						Nr. credite	Sem. 4						Nr. credite	
			C	S	L	P	I*	V*		C	S	L	P	I*	V*		
18	Pedagogie II	DF.03.03	2	2			66	E	5								
19	Didactica specialității	DF.04.04								2	2			66	E	5	
<b>Total ore facultative pe săptămână</b>			2	2			66	1E	5	2	2			66	1E	5	
			4							4							

Notă:

I\* - numărul de ore necesare pregătirii individuale într-un semestru; V\* - forma de verificare

C\* - Colocviu (Admis/Respins), Creditele aferente disciplinei Educație fizică și sport se acordă peste cele obligatorii și nu se pot transfera pentru a atinge numărul de credite obligatorii

Rector,  
Prof.dr.ing. Valentin POPA

Prof.dr.ing. Ilie MUSCĂ

Director departament,  
Conf.dr.ing. Delia CERLINCĂ

Responsabil program de studii,  
Prof.dr.hab.ing. Costel MIRONESA

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: *Inginerie Industrială*

Program de studiu: *TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI*

Forma de învățământ: *cu frecvență*

Durata studiilor: *4 ani*

Valabil începând cu anul universitar: *2022-2023*

AdIBAT  
Sedința Consiliului de administrație  
din data 12.07.2022

probat  
Sedința Senatului  
din data 28.07.2022

ANUL III

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplină USV.FIM.TCM	Sem. 5						Nr. credite	Sem. 6						Nr. credite			
			C	S	L	P	I*	V*		C	S	L	P	I*	V*				
1	Organe de mașini (1)	DD.05.01	2	1				30	E	3									
2	Organe de mașini (Proiect 1)	DD.05.02					1	33	C	2									
3	Bazele generării suprafețelor pe mașini unelte	DD.05.03	2		1			55	E	4									
4	Management industrial	DD.05.04	2	1				55	E	4									
5	Tratamente termice	DD.05.05	2		1			30	E	3									
6	Prelucrări prin aşchiere și scule aşchietoare	DD.05.06	2		1	1		66	E	5									
7	Metoda elementului finit	DD.05.07	2		1			30	C	3									
8	Fabricarea pieselor din mase plastice și compozite	DS.05.08	2		1			30	C	3									
9	Bazele cercetării experimentale	DS.06.09									2		1		30	E	3		
10	Organe de mașini (2)	DD.06.10									2		1		30	E	3		
11	Organe de mașini (Proiect 2)	DD.06.11											2	19	C	2			
12	Prelucrări prin deformare plastică la rece (1)	DS.06.12									2		1		30	E	3		
13	Mașini-unelte (1)	DD.06.13									2		1		30	E	3		
14	Tehnologia construcțiilor de mașini (1)	DS.06.14									2		2		41	E	4		
15	Proiectarea asistată de calculator a produselor -sisteme CAD	DS.06.15											2		19	C	2		
16	Practică de specialitate (90 ore)	DS.06.16														C	4		
<b>Total ore obligatorii pe săptămână</b>			14	2	5	2	329	5E	27	10		8	2	199	5E	24	3C		
			23				3C		20				3C						

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină USV.FIM.TCM	Sem. 5						Nr. credite	Sem. 6						Nr. credite			
			C	S	L	P	I*	V*		C	S	L	P	I*	V*				
17	Managementul întreținerii sistemelor de producție	DS.05.17																	
18	Optimizarea tehnologiilor de fabricație	DS.05.18	2		1			30	C	3									
19	Tehnologia sudării	DS.06.19									2		1		30	C	3		
20	Tehnologii de asamblare	DS.06.20																	
21	Vibrații mecanice	DD.06.21									2		1		30	C	3		
22	Ecologie și protecția mediului	DD.06.22																	
<b>Total ore opționale pe săptămână</b>			2		1		30	1C	3	4		2		60	2C	6			
			3						6										

TOTAL	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	
16	2	6	2	359	5E,	4C	30	14		10	2	259	5E,	5C	30
26						26									

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină 1)DPPD.NIV.1 2)USV.FIM.TCM	Sem. 5						Nr. credite	Sem. 6						Nr. credite			
			C	S	L	P	I*	V*		C	S	L	P	I*	V*				
23	Instruire asistată de calculator	1)DS.05.05	1	1				19	C	2									
24	Practică pedagogică (în învățământul preuniversitar obligatoriu) (1)	1)DS.05.06		3				30	C	3									
25	Managementul clasei de elevi	1)DS.06.07									1	1			44	E	3		
26	Practică pedagogică (în învățământul preuniversitar obligatoriu) (2)	1)DS.06.08										3			5	C	2		
27	Evaluare finală - Portofoliu didactic	1)DS.06.09														E	5		
28	Limbi moderne (5)	2)DC.05.28		2				44	C	3									
29	Dinamică	2)DS.05.29	2	1	1			41	E	4									
30	Componentele electronice ale vehiculelor rutiere	2)DS.05.30	2		1			55	E	4									
31	Dinamica vehiculelor rutiere	2)DS.06.31									2	1	1		41	E	4		
32	Dinamica vehiculelor rutiere (Proiect)	2)DS.06.32											1	33	C	2			
33	Construcția vehiculelor rutiere	2)DS.06.33									2		2		41	E	4		
<b>Total ore facultative pe săptămână</b>			5	7	2		189	2E,	16	5	5	3	1	164	4E,	20	3C		
			14						14										

Notă: e necesare pregătirii individuale într-un semestru; V\* - forma de verificare

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: *Inginerie Industrială*

Program de studiu: *TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI*

Forma de învățământ: *cu frecvență*

Durata studiilor: *4 ani*

Valabil începând cu anul universitar: *2022-2023*

AV. BAT  
Ședința Consiliului de administrație  
din data 12.07.2022

probat  
Ședința Senatului  
din data 28.07.2022

ANUL IV

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplină USV.FIM.TCM	Sem. 7						Sem. 8								
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	
1	Managementul calității	DD.07.01	2	1				55	C	4							
2	Tehnologia construcțiilor de mașini (2)	DS.07.02	2		2			41	E	4							
3	Tehnologia construcțiilor de mașini (Proiect)	DS.07.03				2		19	C	2							
4	Prelucrări prin deformare plastică la rece (2)	DS.07.04	2		1			55	E	4							
5	Dispozitive tehnologice	DD.07.05	2		1			55	E	4							
6	Mașini-unelte (2)	DD.07.06	2		2			41	E	4							
7	Robotizarea proceselor tehnologice	DS.08.07									2	2		41	E	4	
8	Fabricație asistată de calculator - sisteme CAM	DS.08.08									2	2		41	E	4	
9	Prelucrări prin deformare plastică la rece (Proiect)	DS.08.09											2	19	C	2	
10	Dispozitive tehnologice (Proiect)	DD.08.10											2	19	C	2	
11	Elaborarea proiectului de diplomă	DS.08.11											4	41	C	4	
12	Practică pentru proiectul de diplomă (60 ore)	DS.08.12												72	C	3	
Total ore obligatorii pe săptămână			10	1	6	2		266	4E 2C	22	4		4	8	233	2E 4C	19

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină USV.FIM.TCM	Sem. 7						Sem. 8								
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	
13	Fiabilitate și mentenanță	DS.07.13	2	2				41	C	4							
14	Managementul riscului	DS.07.14															
15	Logistică	DS.07.15															
16	Managementul producției și al operațiunilor	DS.07.16	2		1			55	E	4							
17	Ingineria fabricației	DS.08.17									2	1		30	E	3	
18	Ergonomie	DS.08.18									2		2	41	E	4	
19	Tehnologii de prelucrare pe MUCN	DS.08.19									2		2	41	E	4	
20	Sisteme CAD/CAPP/CAM	DS.08.20									2		1	55	E	4	
21	Proiectarea tehnologiilor pe sisteme flexibile de fabricație	DS.08.21									2		1	55	E	4	
22	Automatizarea proceselor tehnologice	DS.08.22									2		1	55	E	4	
Total ore opționale pe săptămână			4	2	1			96	1E 1C	8	6	1	3	126	3E	11	

TOTAL	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite		
	14	3	7	2			362	5E, 3C	30	10	1	7	8	359	5E, 4C	30
	26								26							

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină USV.FIM.TCM	Sem. 7						Sem. 8								
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	
23	Construcția vehiculelor rutiere (Proiect)	DS.07.23				2		19	C	2							
24	Motoare cu ardere internă	DS.07.24	2	1	1			41	E	4							
25	Motoare cu ardere internă (Proiect)	DS.07.25				2		19	C	2							
26	Diagnosticarea vehiculelor rutiere	DS.07.26	2		2			41	C	4							
27	Managementul întreprinderilor mici și mijlocii	DS.08.27									2	1		5	E	2	
28	Analiza activităților economice	DS.08.28									2		2	41	C	4	
29	Antreprenoriat	DS.08.29									2		2	41	C	4	
Total ore facultative pe săptămână			4	1	3	4		120	1E, 3C	12	4	1		2	46	1E, 1C	6

Nr. ...  
I\* ... regătirii individuale într-un semestru; V\* - forma de verificare

Reactor  
Prof.dr.ing. Valentin POPA

Prof.dr.ing. Ilie MÛSCĂ

Director departament,  
Conf.dr.ing. Delia CERINĂ

Responsabil program de studii,  
Prof.dr.hab.ing. Costel MIRONEASA

aprobat  
 Ședința Senatului  
 din data 20.07.2022

### PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**  
 Program de studiu: **TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI**  
 Forma de învățământ: **cu frecvență**  
 Durata studiilor: **4 ani**  
 Valabil începând cu anul universitar: **2022-2023**

AVIZAT  
 Ședința Consiliului de administrație  
 din data 12.07.2022

Structura anului universitar Anul de studii	Nr. săptămâni		Nr. ore practică		Nr. ore fizice	
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II
I	14	14			26	26
II	14	14		90	26	26
III	14	14		90	26	26
IV	14	14		60	26	26

\*Discipline obligatorii + opționale

### BILANȚ

Nr. crt.	CATEGORIA DISCIPLINEI	Total nr. ore fizice	% realizat	% recom.
1	DISCIPLINE OBLIGATORII	2548	88.45	max 90
	Practică	240		
2	DISCIPLINE OPȚIONALE	364	11.55	min 10
	<b>TOTAL Obligatorii și opționale</b>	<b>3152</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
3	DISCIPLINE FACULTATIVE	882	21.86	min 10
	<b>TOTAL ore program de studiu</b>	<b>4034</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Nr. crt.	CATEGORIA DISCIPLINEI	Total nr. ore fizice	% realizat	% recom.	Nr. de ore	
					Curs	Aplicații
1	DISCIPLINE FUNDAMENTALE	546	17.32	min. 17%	266	280
2	DISCIPLINE ÎN DOMENIU	1406	44.61	min. 38%	700	706
3	DISCIPLINE DE SPECIALITATE	1004	31.85	min. 25%	420	584
4	DISCIPLINE COMPLEMENTARE	196	6.22	max. 8%	28	168
	<b>TOTAL</b>	<b>3152</b>	<b>100.00</b>	-	<b>1414</b>	<b>1738</b>

NUMĂR ORE CURS / ORE APLICAȚII	0.81
--------------------------------	------

Nr. crt.	Forma de verificare	Nr. forme de verificare				Total	
		An I	An II	An III	An IV	Nr.	%
1	Examen	9	10	10	10	39	55.71
2	Colocviu	8	7	9	7	31	44.29
	<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>70</b>	<b>100.00</b>

Prof.dr.ing. Valentin POPA

Prof.dr.ing. Delia CERLINCĂ

Director departament,  
 Conf.dr.ing. Delia CERLINCĂ

Responsabil program de studii,  
 Prof.dr.hab.ing. Costel MIRONĂȘA

Aprobat  
Sedinta Senatului  
din data 28.07.2022

UNIVERSITATEA "ȘTEFAN CEL MARE" SUCEAVA  
Facultatea de Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: *Inginerie Industrială*  
Program de studiu: *TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI*  
Forma de învățământ: *cu frecvență*  
Durata studiilor: *4 ani*  
Valabil începând cu anul universitar: *2022-2023*

### Competențe profesionale

- CP1 Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale pe baza cunoștințelor din științele fundamentale
- CP2 Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice
- CP3 Utilizarea de aplicații software și a tehnologiilor digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și pentru proiectarea asistată a produselor în particular
- CP4 Elaborarea proceselor tehnologice de fabricare
- CP5 Proiectarea și exploatarea echipamentelor de fabricare
- CP6 Planificarea, conducerea și asigurarea calității proceselor de fabricare

### Competențe transversale

- CT1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer, și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor.
- CT2 Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice; Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități.
- CT3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională.
- CT4 Utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării.

Director departament,  
Conf.dr.ing. Delia CERLINCĂ

Responsabil program de studii,  
Prof.dr.hab.ing. Costel MIRONIȘA

Prof.dr.ing. me.ing. ...