

UNIVERSITATEA "ȘTEFAN CEL MARE" DIN SUCEAVA

Facultatea de Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică

Domeniul de licență: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Program de studiu: **TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI**

Ciclul de studii: **licență**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Durata studiilor: **4 ani**

Titlul absolventului : **INGINER**

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



PLAN DE ÎNVAȚĂMÂNT

Cerințe pentru obținerea diplomei de licență

240 credite conform planului de învățământ

10 credite acordate pentru promovarea examenului de finalizare a studiilor

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Aprobat
Sedința Senatului
din data 06.08.2025

Domeniul: *Inginerie Industrială*

Program de studiu: *TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI*

Ciclul de studii: *licență*

Forma de învățământ: *cu frecvență*

Durata studiilor: *4 ani*

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

ANUL I

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

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină USV.FIM.TC M	Sem. 1							Sem. 2						
			C	S	L	P	I*	Forma de verificare	Nr. credite	C	S	L	P	I*	Forma de verificare	Nr. credite
16	Comunicare	DC.02.16								0.5	0.5			36	V	2
17	etică și integritate academică	DC.02.17														
18	Limba engleză (1)	DC.01.18														
19	Limba franceză (1)	DC.01.19														
20	Limba germană (1)	DC.01.20		2			22	V	2							
21	Limba italiană (1)	DC.01.21														
22	Limba spaniolă (1)	DC.01.22														
23	Limba engleză (2)	DC.02.23														
24	Limba franceză (2)	DC.02.24														
25	Limba germană (2)	DC.02.25									2			22	V	2
26	Limba italiană (2)	DC.02.26														
27	Limba spaniolă (2)	DC.02.27														
Total ore opționale pe săptămână				2			22	1V	2	0.5	2.5			58	2V	4
			2							3						

Recapitulare			12	8	6		386	4E 4V	30	11.5	6.5	8		386	5E 6V	30
			26							26						

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină DSPP.NIV.1	Sem. 1							Sem. 2						
			C	S	L	P	I*	Forma de verificare	Nr. credite	C	S	L	P	I*	Forma de verificare	Nr. credite
28	Psihologia educației	DF.01.01	2	2			69	E	5							
29	Pedagogie I	DF.02.02								2	2			69	E	5
Total ore facultative pe săptămână			2	2			69	1E	5	2	2			69	1E	5
			4							4						

I* - numărul de ore necesare pregătirii individuale într-un semestru

Rector,
Prof.univ.dr. Mihai DIMIAN

Director departament,
Prof.univ.dr.ing. TIE MUSCĂ

Conf.univ.dr.ing. Delia CERLINCĂ

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

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Aprobat
Ședința Senatului
din data 06.08.2025

Domeniul: *Inginerie Industrială*Program de studiu: *TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI*Ciclul de studii: *licență*Forma de învățământ: *cu frecvență*Durata studiilor: *4 ani*Valabil începând cu anul I, anul universitar: *2025-2026*

ANUL II

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplină USV.FIM.TCM	Sem. 3						Nr. credite	Sem. 4						Nr. credite
			C	S	L	P	I*	Forma de verificare		C	S	L	P	I*	Forma de verificare	
1	Mecanică (2)	DF.03.01	2	1	1		69	E	5							
2	Rezistența materialelor (1)	DF.03.02	2	2			44	E	4							
3	Mecanisme	DF.03.03	2	1	1		69	E	5							
4	Toleranțe și control dimensional	DF.03.04	2		2		44	E	4							
5	Electrotehnică și mașini electrice	DF.03.05	2		2		44	E	4							
6	Desen tehnic și infografică (2)	DF.03.06	1		3		44	V	4							
7	Educație fizică și sport (3)	DC.03.07		1			36	V	2							
8	Mecanisme (Proiect)	DF.04.08											2	22	V	2
9	Rezistența materialelor (2)	DF.04.09								2	2	1		55	E	5
10	Metoda elementului finit	DF.04.10								2		2		44	E	4
11	Elemente de electronică	DF.04.11								2		2		44	V	4
12	Termotehnică	DF.04.12								2	1	2		55	E	5
13	Tratamente termice	DF.04.13								2		2		44	E	4
14	Practică (1), 90 ore	DS.04.14												100	V	4
Total ore obligatorii pe săptămână			11	5	9		350	5E 2V	28	10	3	9	2	364	4E 3V	28
			25							24						

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină USV.FIM.AR	Sem. 3						Nr. credite	Sem. 4						Nr. credite
			C	S	L	P	I*	Forma de verificare		C	S	L	P	I*	Forma de verificare	
15	Limba engleză (3)	DC.03.15														
16	Limba franceză (3)	DC.03.16														
17	Limba germană (3)	DC.03.17		1			36	V	2							
18	Limba italiană (3)	DC.03.18														
19	Limba spaniolă (3)	DC.03.19														
20	Limba engleză (4)	DC.04.20														
21	Limba franceză (4)	DC.04.21														
22	Limba germană (4)	DC.04.22								2				22	V	2
23	Limba italiană (4)	DC.04.23														
24	Limba spaniolă (4)	DC.04.24														
Total ore opționale pe săptămână				1			36	1V	2		2			22	1V	2
			1							2						

Recapitulație			11	6	9		386	5E, 3V	30	10	3	9	2	386	4E, 4V	30
			26							24						

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină DSPP.NIV.1	Sem. 3						Nr. credite	Sem. 4						Nr. credite
			C	S	L	P	I*	Forma de verificare		C	S	L	P	I*	Forma de verificare	
25	Pedagogie II	DF.03.03	2	2			69	E	5							
26	Didactica specialității	DF.04.04								2	2			69	E	5
Total ore facultative pe săptămână			2	2			69	1E	5	2	2			69	1E	5
			4							4						

I* - numărul de ore necesare pregătirii individuale într-un semestru

Rector,

Prof.univ.dr. Mihai DIMIAN

Decan,

Prof.univ.dr.ing. Ilie MUSCĂ

Director departament,

Conf.univ.dr.ing. Delia CERLINCĂ

Responsabil program de studii,

Prof.univ.dr.hab.ing. Costel MIRONEASA

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: *Inginerie Industrială*

Program de studiu: *TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI*

Forma de învățământ: *cu frecvență*

Ciclul de studii: *licență*

Durata studiilor: *4 ani*

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

Aprobat
Sedința Senatului
din data 06.08.2025

ANUL III

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplină USV.FIM.TCM	Sem. 5							Sem. 6						
			C	S	L	P	I*	Forma de verificare	Nr. credite	C	S	L	P	I*	Forma de verificare	Nr. credite
1	Organe de mașini (1)	DF.05.01	2		2		69	E	5							
2	Proiectarea organelor de mașini (1)	DF.05.02				2	22	V	2							
3	Mecanica fluidelor	DS.05.03	2		1		58	E	4							
4	Bazele fabricație aditive	DS.05.04	2		2		69	E	5							
5	Proiectarea asistată de calculator a produselor -sisteme CAD	DS.05.05	2		1	1	69	V	5							
6	Bazele generării suprafețelor pe mașini unelte	DS.05.06	2		1		33	E	3							
7	Managementul calității	DS.05.07	1			2	33	V	3							
8	Organe de mașini (2)	DF.06.08								2		1		33	E	3
9	Proiectarea organelor de mașini (2)	DF.06.09											2	22	V	2
10	Fabricarea pieselor din mase plastice și compozite	DS.06.10								1		1		22	E	2
11	Prelucrări prin deformare plastică la rece (1)	DS.06.11								2		1		33	E	3
12	Prelucrări prin aşchiere și scule aşchietoare	DS.06.12								2		1	1	44	E	4
13	Mașini-unelte (1)	DS.06.13								2		1		22	E	3
14	Tehnologia construcțiilor de mașini (1)	DS.06.14								2		2		66	E	5
15	Practică (2) (90 ore)	DS.06.15												100	V	4
Total ore obligatorii pe săptămână			11		7	5	353	5E 3V	27	11		7	3	342	5E 3V	26
			23							21						

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină USV.FIM.TCM	Sem. 5							Sem. 6						
			C	S	L	P	I*	Forma de verificare	Nr. credite	C	S	L	P	I*	Forma de verificare	Nr. credite
16	Managementul întreținerii sistemelor de producție	DS.05.16	2		1		33	V	3							
17	Optimizarea tehnologiilor de fabricație	DS.05.17														
18	Tehnologia sudării	DS.06.18								1		2		22	V	2
19	Tehnologii de asamblare	DS.06.19														
20	Vibrații mecanice	DS.06.20								1		1		22	V	2
21	Ecologie și protecția mediului	DS.06.21														
Total ore opționale pe săptămână			2		1		33	1V	3	2		3		44	2V	4
			3							5						

Recapituție			13		8	5	386	5E, 4V	30	13		10	3	386	5E, 5V	30
			26							26						

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină DSPP.NIV.1	Sem. 5							Sem. 6						
			C	S	L	P	I*	Forma de verificare	Nr. credite	C	S	L	P	I*	Forma de verificare	Nr. credite
22	Instruire asistată de calculator	DS.05.05	1	1			22	V	2							
23	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (1)	DS.05.06		3			33	V	3							
24	Managementul clasei de elevi	DS.06.07								1	1			47	E	3
25	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (2)	DS.06.08									3			8	V	2
26	Examen de absolvire	DS.06.09													E	5
Total ore facultative pe săptămână			1	4			55	2V	5	1	4			55	2E, 1V	10
			5							5						

I* - numărul de ore necesare pregătirii individuale într-un semestru

Rector,
Prof.univ.dr. Mihai DIMIAN

Decan,
Prof.univ.dr.ing. Ilie MUSCĂ

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

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

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: *Inginerie Industrială*

Program de studiu: *TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI*

Ciclul de studii: *licență*

Forma de învățământ: *cu frecvență*

Durata studiilor: *4 ani*

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

Aprobat
Sedința Senatului
din data *06.08.2025*

ANUL IV

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplină USV.FIM.TCM	Sem. 7							Sem. 8						
			C	S	L	P	I*	Forma de verificare	Nr. credite	C	S	L	P	I*	Forma de verificare	Nr. credite
1	Robotizarea proceselor tehnologice	DS.07.01	2		1		58	V	4							
2	Tehnologia construcțiilor de mașini (2)	DS.07.02	2		2		44	E	4							
3	Tehnologia construcțiilor de mașini (Proiect)	DS.07.03				2	22	V	2							
4	Prelucrări prin deformare plastică la rece (2)	DS.07.04	2		1		58	E	4							
5	Dispozitive tehnologice	DS.07.05	2		1		58	E	4							
6	Mașini-unelte (2)	DS.07.06	2		2		44	E	4							
7	Bazele cercetării exprimentale	DS.08.07								2		1		58	E	4
8	Fabricație asistată de calculator - sisteme CAM	DS.08.08								2		1		58	E	4
9	Prelucrări prin deformare plastică la rece (Proiect)	DS.08.09											2	22	V	2
10	Dispozitive tehnologice (Proiect)	DS.08.10											2	22	V	2
11	Educație financiară și antreprenoriat	DC.08.11								1			1	22	V	2
12	Elaborarea proiectului de diplomă	DS.08.12											8	88	V	8
Total ore obligatorii pe săptămână			10		7	2	284	4E	22	5		2	13	270	2E	22
			19			2V	20			4V						

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină USV.FIM.TCM	Sem. 7						Sem. 8							
			C	S	L	P	I*	Forma de verificare	Nr. credite	C	S	L	P	I*	Forma de verificare	Nr. credite
13	Fiabilitate și mentenanță	DS.07.13														
14	Managementul riscului	DS.07.14	2	2			44	V	4							
15	Ingineria fabricației	DS.07.15														
16	Bazele programării echipamentelor CNC	DS.07.16	2		1		58	E	4							
17	Tehnologii de prelucrare pe MUCN	DS.08.17														
18	Sisteme CAD/CAPP/CAM	DS.08.18								2		1		58	E	4
19	Proiectarea tehnologiilor pe sisteme flexibile de fabricație	DS.08.19														
20	Automatizarea proceselor tehnologice	DS.08.20								2		1		58	E	4
Total ore opționale pe săptămână			4	2	1		102	1E 1V	8	4		2		116	2E	8
			7							6						
Recapitulație			14	2	8	2	386	5E, 3V	30	9		4	13	386	4E, 4V	30
			26							26						

I* - numărul de ore necesare pregătirii individuale într-un semestru

Rector,
Prof.univ.dr. Mihai DIMIAN

Decan,
Prof.univ.dr.ing. Ilie MUSCĂ

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

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

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Program de studiu: **TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI**

Ciclul de studii: **licență**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Durata studiilor: **4 ani**

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

Structura anului universitar	Nr. săptămâni		Nr. ore practică		Nr. ore fizice	
Anul de studii	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**			26	26

*Discipline obligatorii + opționale

** Durata semestrului 8 poate fi redusă la 10 sau 12 săptămâni prin decizie a Consiliului Facultății, fără afectarea numărului total de ore prevăzut prin planul de învățământ

BILANȚ

Nr. crt.	CATEGORIA DISCIPLINEI	Total nr. ore	% realizat	% recom.
1	DISCIPLINE OBLIGATORII	2326	86.06	
	Practică	180		
2	DISCIPLINE OPȚIONALE	406	13.94	min 10%
	TOTAL Obligatorii și opționale	2912		
3	DISCIPLINE FACULTATIVE	364		
	TOTAL ore program de studiu	3276	100.00	

Nr. crt.	CATEGORIA DISCIPLINEI	Total nr. ore	Nr. de ore	
			Curs	Aplicații
1	DISCIPLINE FUNDAMENTALE	1428	658	770
3	DISCIPLINE DE SPECIALIZARE	1274	616	658
4	DISCIPLINE COMPLEMENTARE	210	35	175
	TOTAL	2912	1309	1603

Număr ore aplicații/Număr ore curs	1.22
Număr ore studiu individual/Număr ore pregătire universitară	1.00

Nr. crt.	Forma de verificare	Nr. forme de verificare				Total	
		An I	An II	An III	An IV	Nr.	%
1	Examen	8	9	10	9	36	52.94
2	Verificări	10	7	8	7	32	47.06
	TOTAL	18	16	18	16	68	100.00

Rector,
Prof.univ.dr. Mihai DIMIAN

Decan,
Prof.univ.dr.ing. Ilie MUSCĂ

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

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

Aprobat
Sedința Senatului
din data 06.08.2025

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

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Inginerie Industrială

Program de studiu: *Tehnologia Construcțiilor de Mașini*

Ciclul de studii: *licență*

Forma de învățământ: *cu frecvență*

Durata studiilor: *4 ani*

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

Competențe generale/ profesionale
CP1 - utilizează tehnici de comunicare și aplică competențe de comunicare în domeniul tehnic în limbi străine
CP2 - concepe și execută modelul fizic al unui produs și programează producția
CP3 - utilizează instrumente informatice, sintetizează informații, realizează analize de date și prezintă rezultatele analizelor
CP4 - utilizează software de desen tehnic și realizează schițe de proiectare;
CP5 - gestionează toate activitățile de inginerie a proceselor
CP6 - definește și interpretează cerințe tehnice
CP7 - execută calcule matematice analitice
CP8 - oferă consiliere pentru probleme de producție
CP9 - calculează materialele necesare pentru construirea echipamentelor și asigură conformitatea materialelor
CP10 - examinează principii și interpretează cerințe tehnice
CP11 - aplică sisteme avansate de fabricație, utilizează software CAD și sisteme CAE
CP12 - întreține echipamente și mașini cu asigurarea mentenanței echipamentelor
CP13 - operează aparate de cercetare științifică și de laborator
CP14 - coordonează și gestionează sisteme de producție
CP15 - descrie sistemul electric de acționare
CP16 - proiectează componente de automatizare
CP17 - adună informații tehnice

Competențe specifice programului de studiu/ transversale
CT1 - comunicare
CT2 - munca în echipă
CT3 - rezolvarea problemelor
CT4 - capacitatea organizatorică
CT5 - competențe tehnologice
CT6 - își asumă responsabilitatea

Rector,
Prof.univ.dr. Mihai DIMIAN

Decan,
Prof.univ.dr.ing. Ilie MUSCĂ

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

Responsabil program de studii,
Prof.univ.dr.hab.inq. Costel MIRONFASA

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Grila competențelor. Repartizarea pe discipline a creditelor acumulate în funcție de creditele alocate pentru fiecare dintre competențele atribuite

Domeniul: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Program de studii: **TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI**

Ciclul de studii: **licență**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Durata studiilor: **4 ani**

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

Anul I

Nr. credite	Disciplina	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CP7	CP8	CP9	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15	CP16	CP17	CT1	CT2	CT3	CT4	CT5	CT6	CT7
5	Analiză matematică							4																	
4	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială							4																	
4	Știința și ingineria materialelor (1)									2	2														
2	Informatică aplicată			3																					
4	Chimie					4																			
3	Matematici speciale				4			3																	
2	Educație fizică și sport (1)																				2				
2	Limbă modernă (1)	1																	1						
5	Mecanică						3	2																	
4	Știința și ingineria materialelor (2)						3		2																
5	Fizică						2	3																	
4	Metode numerice				2	2																			
4	Desen tehnic și infografică (1)			2	1		1																		
2	Educație fizică și sport (2)																			1	1				
2	Limbă modernă (2)	1																	1						
4	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare		4																						
2	Introducere în inteligență artificială și securitate cibernetică		2																						
2	Comunicare																								
2	Etică și integritate academică																		2						2

Anul II

4	Rezistența materialelor (1)					1	1																		
5	Mecanisme			1			2	2																	
4	Toleranțe și control dimensional												3												
5	Electrotehnică și mașini electrice														5										
4	Tehnologia materialelor (1)						2				2														

[illegible]

Anul III

[illegible]

Anul IV

[illegible]

[illegible]

Rector,
Prof.univ.dr. Mihai DIMIAN

Prof. univ. dr. ing. Ilie MUSCĂ

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

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

Aprobat
Sedința Senatului
din data 06.08.2025

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

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Inginerie Industrială
Program de studiu: *Tehnologia Construcțiilor de Mașini*
Ciclul de studii: *licență*
Forma de învățământ: *cu frecvență*
Durata studiilor: *4 ani*
Valabil începând cu anul I, anul universitar: *2025-2026*

Grila rezultatelor învățării

Nr. crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	Discipline care contribuie la atingerea rezultatelor învățării
1	Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică.	Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută.	Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.	Analiză matematică; Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială Matematici speciale; Metode numerice; Fizică; Chimie; Programarea calculatoarelor și limbaje de programare; Informatică aplicată; Geometrie descriptivă; Grafică asistată de calculator Desen tehnic și infografică; Baze de date; Bazele cercetării experimentale; Etică și integritate academică; Ecologie și protecția mediului; Managementul riscului; Comunicare
	Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.	Studentul/absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice.		
	Studentul/absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale.	Studentul/absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale.		
	Studentul/absolventul achiziționează și prelucurează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale.	Studentul/absolventul achiziționează și prelucurează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale.		

Ședința Senatului
din data 06.08.2025

2	Studentul/absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specifice, respectând cerințe de siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. Studentul/absolventul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric sau proiectate asistat de calculator. Studentul/absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar.	Studentul/absolventul identifică și descrie reprezentări grafice specifice produselor, fenomenelor și proceselor industriale.	Studentul/absolventul utilizează reprezentări grafice asociate produselor, fenomenelor și proceselor industriale.	Studentul/absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice produselor, fenomenelor și proceselor industriale.	Bazele generării suprafețelor pe mașini unelte; Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator; Desen tehnic și infografică; Electrotehnică și mașini electrice; Elemente de electronică; Geometrie descriptivă; Mașini unelte; Prelucrări prin așchiere și scule așchietoare; Știința materialelor; Tehnologia materialelor; Toleranțe și control dimensional; Tratamente termice Mecanică; Mecanisme; Organe de mașini; Rezistența materialelor; Prelucrări prin așchiere și scule așchietoare Desen tehnic și infografică; Mecanică; Mecanisme; Mașini umelte; Organe de mașini; Prelucrări prin așchiere și scule așchietoare; Rezistența materialelor; Fiabilitate și mentenanță; Ergonomie Bazele generării suprafețelor pe mașini unelte; Robotizarea proceselor tehnologice; Electrotehnică și mașini electrice; Elemente de electronică; Managementul calității; Management industrial; Managementul riscului; Mașini și acționări electrice; Mecanica fluidelor; Știința materialelor; Tehnologia materialelor; Termotehnică; Toleranțe și control dimensional; Tratamente termice; Tehnologia construcțiilor de mașini; Managementul întreinerii sistemelor de producție; Optimizarea tehnologiilor de fabricație; Tehnologii de asamblare
3	Studentul/absolventul explică rezultate teoretice, rezultate experimentale și documentație tehnică asociate produselor, fenomenelor și proceselor industriale.	Studentul/absolventul efectuează calcule de dimensionare și de rezistență pentru repere/ansambluri mecanice. Studentul/absolventul elaborează documentație tehnică, interpretează condiții tehnice și verifică concordanța dintre caracteristicile prescrise și rolul funcțional al reperelor/ produselor industriale. Studentul/absolventul interpretează fenomene și procese industriale și operează cu acestea.			

4	Studentul/absolventul face achiziție de date experimentale asociate unor procese industriale și le prelucurează.	Studentul/absolventul interpretează rezultate teoretice și experimentale obținute în urma studierii unor procese industriale.	Studentul/absolventul operează cu procedee, procese și echipamente de fabricație cu îndepărtare de material, adăugare de material și redistribuire de material.
5	Studentul/absolventul identifică și descrie sisteme software pentru programare, gestiune a bazelor de date, grafică și modelare a produselor și tehnologiilor industriale.	Studentul/absolventul utilizează sisteme software pentru programare, gestiune baze de date, grafică și modelare a produselor și tehnologiilor industriale.	Studentul/absolventul elaborează și utilizează instrumente software personalizate care rezolvă probleme tehnice.
	Studentul/absolventul clasifică și compară principiile și metodele de proiectare a produselor, echipamentelor și tehnologiilor industriale utilizate în proiecte profesionale.	Studentul/absolventul selectează și utilizează sisteme software pentru proiectarea și simularea produselor, echipamentelor și tehnologiilor industriale.	

Ședința Senatului
din data 06.08.2025

Baze de date; Bazele cercetării experimentale; Robotizarea proceselor tehnologice; Electrotehnică și mașini electrice; Elemente de electronică; Toleranțe și control dimensional; Vibrații mecanice; Fiabilitate și mentenanță	Bazele cercetării experimentale; Bazele generării suprafețelor pe mașini unelte; Ingineria fabricației; Robotizarea proceselor tehnologice; Electrotehnică și mașini electrice; Elemente de electronică; Mașini și acționări electrice; Mecanica fluidelor; Rezistența materialelor; Automatizarea proceselor tehnologice; Termotehnică; Toleranțe și control dimensional; Tratamente termice; Vibrații mecanice	Bazele fabricației; Bazele generării suprafețelor pe mașini unelte; Dispozitive tehnologice; Mașini unelte; Prelucrări prin așchiere și scule așchietoare; Tehnologia construcțiilor de mașini; Fabricarea pieselor din mase plastice și compozite; Prelucrări prin deformare plastică la rece; Tehnologia sudării	Baze de date; Bazele proiectării tehnologice; asistate de calculator; Tehnologia construcțiilor de mașini; Robotizarea proceselor tehnologice	Baze de date; Informatică aplicată; Proiectarea asistată de calculator a produselor -sisteme CAD; Fabricație asistată de calculator - sisteme CAM; Tehnologii de prelucrare pe MUCN; Sisteme CAD/CAPP/CAM; Proiectarea tehnologiilor pe sisteme flexibile de fabricație	Baze de date; Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator; Bazele proiectării constructive a produselor; Robotizarea proceselor tehnologice; Mecanisme; Metoda elementului finit; Modelarea și simularea sistemelor de producție; Organe de mașini; Proiectare asistată de calculator
--	--	--	---	---	---

6	Studentul/absolventul elaborează proiecte profesionale pentru care selectează și utilizează aplicații software și tehnologii digitale asociate produselor și proceselor industriale			Bazele fabricației; Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator; Bazele proiectării constructive a produselor; Robotizarea proceselor tehnologice; Dispozitive tehnologice; Mașini unelte; Mecanisme; Organe de mașini; Prelucrări prin așchiere și scule așchietoare; Tehnologia construcțiilor de mașini; Proiectarea asistată de calculator a produselor - sisteme CAD; Fabricație asistată de calculator - sisteme CAM; Tehnologii de prelucrare pe MUCN; Sisteme CAD/CAPP/CAM; Proiectarea tehnologiilor pe sisteme flexibile de fabricație
7	Studentul/absolventul distinge standardele și normele lingvistice și terminologia specifică diferitelor contexte profesionale.	Studentul/absolventul aplică standardele și normele din limbile respective.	Studentul/absolventul folosește autonom terminologia specifică din diferitele contexte profesionale în limba studiată. aplicabile și identifică terminologia adecvată care trebuie utilizată.	Limbă modernă
8	Studentul/absolventul recunoaște beneficiile activității fizice regulate.	Studentul/absolventul analizează și înțelege dezvoltarea fizică și motrică a individului.	Studentul/absolventul participă activ la jocuri și activități de grup, contribuind la atingerea obiectivelor comune, respectând reguli sportive.	Educație fizică și sport

Rector,
Prof.univ.dr. Mihai DIMIAN

 **Decan**
Prof.univ.dr.ing. Ilie MUSCĂ

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

Responsabil program de studii,
Prof.univ.dr.hab.ing. Coseta MIRONEASA

Sedința Senatului
din data 06.08.2025