

Ciclul de studii: Licență  
Domeniul de studii: Inginerie Mecanică  
Programul de studii: Mecanică Fină și Nanotehnologii  
Titlul absolventului: Inginer  
Durata: 4 ani, 240 credite de studiu  
Forma de învățământ: cu frecvență

Președinte Senat  
Prof.univ.dr.ing. Iulian Aurelian CIOCOIU

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
Anul universitar 2021-2022

Anul I					Semestrul 1				Semestrul 2										
Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul	Cat opt.	Cat form	Cond.	Nr.ore directe/săpt.				Ev	PC	Nr.ore directe/săpt.				Ev	PC		
						C	S	L	P			SI	C	S	L			P	SI
1	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	IMec-1.01-DF	DI	F	-	3	2	0	0	55	E	5							
2	Analiză matematică 1	IMec-1.02-DF	DI	F	-	2	1.5	0	0	51	E	4							
3	Programarea calculatoarelor si limbaje de programare 1	IMec-1.03-DF	DI	F	-	1	0	2	0	33	E	3							
4	Desen tehnic si infografică 1	IMec-1.04-DF	DI	F	-	2	3	0	0	55	C	5							
5	Chimie	IMec-1.05-DF	DI	F	-	1	0	1	0	22	C	2							
6	Știința și ingineria materialelor	IMec-1.06-DID	DI	D	-	2.5	0	1.5	0	69	E	5							
7	Economie generala	IMec-1.07-DC	DI	C	-	2	0	0	0	47	C	3							
8	Educație fizică și sport 1	IMec-1.08-DC	DI	C	-	0	1	0	0	11	C	1							
9	Comunicare	IMec-1.09-DC	DO	C	-	2	0	0	0	22	C	2							
	Istoria tehnicii	IMec-1.10-DC	DO	C	-														
10	Analiză matematică 2	IMec-2.01-DF	DI	F	C1,C2								2.5	1.5	0	0	69	E	5
11	Informatică aplicată	IMec-2.02-DF	DI	F	C3								1	0	4	0	55	C	5
12	Desen tehnic si infografică 2	IMec-2.03-DF	DI	F	C4								2	3	0	0	55	C	5
13	Mecanică 1	IMec-2.04-DID	DI	D	C1,C2								4	1.5	1	0	59	E	6
14	Tehnologia materialelor	IMec-2.05-DID	DI	D	C5								2.5	0	1	0	51	E	4
15	Educație fizică și sport 2	IMec-2.06-DC	DI	C	-								0	1	0	0	11	C	1
16	Programarea calculatoarelor si limbaje de programare 2	IMec-2.07-DF	DI	F	-								1.5	0	1.5	0	66	E	4
17	Matematici elementare 1	IMec-1.11-DF	DL	F	-	0	3	0	0	33	C	3							
18	Psihologia educației	DPPD-SPU-01	DL	C	-	2	2	0	0	64	E	5							
19	Matematici elementare 2	IMec-2.08-DF	DL	F	-								0	2	0	0	47	C	3
20	Pedagogie 1	DPPD-SPU-02	DL	C	-								2	2	0	0	64	E	5
<b>Total ore pe semestru la disciplinele impuse (DI) și la disciplinele opționale (DO)</b>						15.5	7.5	4.5	0	365	4E	30	13.5	7	7.5	0	366	4E	30
						<b>27.5</b>							<b>28</b>					3C	

Condiționarea	Denumirea disciplinei
C1	Analiză matematică 1
C2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială
C3	Programarea calculatoarelor si limbaje de programare 1
C4	Desen tehnic si infografica 1
C5	Știința si ingineria materialelor

- Studentul poate alege ca disciplină facultativă (DL) și discipline din planurile de învățământ ale celorlalte programe de studii de licență organizate de Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial.
- Disciplina *Chimie* va fi programată în săpt. 1-7. Disciplina *Comunicare* va fi programată în săpt. 8-14.
- Disciplinele cu cod DPPD-SPU sunt aferente *Seminarului pedagogic universitar*, conform planului de învățământ de la DPPD

DECAN  
Prof.univ.dr.ing. Cătălin DUMITRAȘ

RECTOR  
Prof.univ.dr.ing. Dan CAȘCAVAL

Ciclul de studii: Licență  
 Domeniul de studii: Inginerie Mecanică  
 Programul de studii: Mecanică Fină și Nanotehnologii  
 Titlul absolventului: Inginer  
 Durata: 4 ani, 240 credite de studiu  
 Forma de învățământ: cu frecvență

Președinte Senat  
 Prof.univ.dr.ing. Iulian Aurelian CIOCOIU

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
 Anul universitar 2022-2023

Anul II						Semestrul 3							Semestrul 4						
Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul	Cat opt.	Cat form	Cond.	Nr.ore directe/săpt.				ore SI	Ev	PC	Nr.ore directe/săpt.				ore SI	Ev	PC
						C	S	L	P				C	S	L	P			
1	Matematici speciale	IMec-3.01-DF	DI	F	C1	2.5	1.5	0	0	44	E	4							
2	Metode numerice	IMec-3.02-DF	DI	F	C1,C2	2	0	2	0	44	C	4							
3	Fizică	IMec-3.03-DF	DI	F	C3	4	1.5	1.5	0	77	E	7							
4	Mecanică 2	IMec-3.04-DID	DI	D	C3	1.5	0	1	0	40	C	3							
5	Rezistența materialelor 1	IMec-3.05-DID	DI	D	C3,C1	2.5	1	1	0	62	E	5							
6	Mecanisme	IMec-3.06-DID	DI	D	C3	2	1	1	0	69	E	5							
7	Educație fizică și sport 3	IMec-3.07-DC	DI	C	-	0	1	0	0	11	C	1							
8	Limba engleză 1	IMec-3.08-DC	DO	C	-	0	1	0	0	11	C	1							
	Limba franceză 1	IMec-3.09-DC	DO	C	-														
	Limba germană 1	IMec-3.10-DC	DO	C	-														
9	Rezistența materialelor 2	IMec-4.01-DID	DI	D	C4								2.5	2	0	0	37	E	4
10	Organe de mașini 1	IMec-4.02-DID	DI	D	C4,C5								3	0	0	2	55	E	5
11	Mecanica fluidelor	IMec-4.03-DID	DI	D	C3								3	1.5	1	0	48	E	5
12	Toleranțe și control dimensional	IMec-4.04-DID	DI	D	-								2.5	0	2	0	37	E	4
13	Vibrații mecanice	IMec-4.05-DID	DI	D	C3								2	0	1	0	33	C	3
14	Educație fizică și sport 4	IMec-4.06-DC	DI	C	-								0	1	0	0	11	C	1
15	Practica de domeniu ( 3 săptăm. X 30 ore/săpt. = 90 ore)	IMec-4.07-DID	DI	D	-												10	C	4
16	Termotehnică	IMec-4.08-DID	DI	D	C6								2	0	1	0	33	C	3
17	Limba engleză 2	IMec-4.09-DC	DO	C	-								0	1	0	0	11	C	1
	Limba franceză 2	IMec-4.10-DC	DO	C	-														
	Limba germană 2	IMec-4.11-DC	DO	C	-														
18	Fizică elementară	IMec-3.11-DF	DL	F	-	0	2	0	0	47	C	3							
19	Pedagogie 2	DPPD-SPU-03	DL	C	-	2	2	0	0	64	E	5							
20	Etică și integritate	IMec-4.12-DC	DL	C	-								2	1	0	0	33	C	3
21	Didactica specialității	DPPD-SPU-04	DL	C	-								2	2	0	0	64	E	5
<b>Total ore pe semestrul la disciplinele impuse (DI) și la disciplinele opționale (DO)</b>						<b>14.5</b>	<b>7</b>	<b>6.5</b>	<b>0</b>	<b>358</b>	<b>4E</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>5.5</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>275</b>	<b>4E</b>	<b>30</b>
						<b>28</b>					<b>4C</b>		<b>27.5</b>				<b>5C</b>		

Condiționarea	Denumirea disciplinei
C1	Analiză matematică 1, 2
C2	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2
C3	Mecanică 1
C4	Rezistența materialelor 1
C5	Mecanisme
C6	Fizică

- Studentul poate alege ca disciplină facultativă (DL) și discipline din planurile de învățământ ale celorlalte programe de studii de licență organizate de Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial.
- Disciplinele cu cod DPPD-SPU sunt aferente *Seminarului pedagogic universitar*, conform planului de învățământ de la DPPD

DECAN  
 Prof.univ.dr.ing. Cătălin DUMITRAȘ

RECTOR  
 Prof.univ.dr.ing. Dan CAȘCAVAL

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași  
 Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial  
 Ciclul de studii: Licență  
 Domeniul de studii: Inginerie Mecanică  
 Programul de studii: Mecanică Fină și Nanotehnologii  
 Titlul absolventului: Inginer  
 Durata: 4 ani, 240 credite de studiu  
 Forma de învățământ: cu frecvență

Aprobat  
 În ședința Senatului din data de 20.09.2021  
 Președinte Senat  
 Prof.univ.dr.ing. Iulian Aurelian CIOCOIU

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
 Anul universitar 2023-2024

Anul III						Semestrul 5				Semestrul 6									
Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul	Cat opt.	Cat form	Cond.	Nr.ore directe/săpt.				ore SI	Ev	PC	Nr.ore directe/săpt.				ore SI	Ev	PC
						C	S	L	P				C	S	L	P			
1	Organe de mașini 2	IMec-5.01-DID	DI	D	C1	2	0	0	1	33	E	3							
2	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere 1	IMec-5.02-DID	DI	D	-	2.5	0	2	0	87	E	6							
3	Metode experimentale în ingineria mecanică 1	MFNT-5.03-DS	DI	S	C2	2	0	1	0	33	C	3							
4	Bazele proiectării sistemelor mecanice de precizie	MFNT-5.04-DS	DI	S	C1	2	0	1	0	33	C	3							
5	Bazele creației tehnice	MFNT-5.05-DS	DO	S	-	2	1	0	0	33	C	3							
	Controlul și asigurarea calității	MFNT-5.06-DS	DO	S	-														
6	Aparate și sisteme de măsurare	MFNT-5.07-DS	DI	S	C3	3	0	1.5	0	62	E	5							
7	Electrotehnică și electronică aplicată	IMec-5.08-DID	DO	D	C4	4	0	2	0	66	E	6							
	Electrotehnică și mașini și acționări electrice	IMec-5.09-DID	DO	D	C4														
8	Limba engleză 3	IMec-5.10-DC	DO	C	-	0	1	0	0	11	C	1							
	Limba franceză 3	IMec-5.11-DC	DO	C	-														
	Limba germană 3	IMec-5.12-DC	DO	C	-														
9	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere 2	IMec-6.01-DID	DI	D	C5								2	0	2	0	19	E	3
10	Metode experimentale în ingineria mecanică 2	MFNT-6.02-DS	DI	S	C4								2	0	1	0	33	C	3
11	Acționări hidraulice și pneumatice	IMec-6.03-DID	DI	D	C2								3	0	1	1	55	E	5
12	CAM în mecanica fină	MFNT-6.04-DS	DI	S	C5								2	0	2	0	19	E	3
13	Automatizarea sistemelor de mecanică fină	MFNT-6.05-DS	DO	S	C5								2	0	1	0	33	C	3
	Sisteme integrate	MFNT-6.06-DS	DO	S	-														
14	Proiectare asistată de calculator	IMec-6.07-DID	DI	D	C5								2	0	3	0	55	E	5
15	Management	IMec-6.08-DID	DI	D	-								2	1	0	0	33	C	3
16	Practica de specialitate (3 săpt. X 30 ore/săpt. = 90 ore)	MFNT-6.09-DS	DI	S	-												10	C	4
17	Limba engleză 4	IMec-6.10-DC	DO	C	-								0	1	0	0	11	C	1
	Limba franceză 4	IMec-6.11-DC	DO	C	-														
	Limba germană 4	IMec-6.12-DC	DO	C	-														
19	Instruire asistată de calculator	DPPD-SPU-04	DL	C	-	1	1	0	0	32	C	2							
20	Practica pedagogică 1	DPPD-SPU-05	DL	C	-	0	0	3	0	48	C	3							
21	Managementul clasei de elevi	DPPD-SPU-06	DL	C	-								1	1	0	0	30	C	3
22	Practica pedagogică 2	DPPD-SPU-07	DL	C	-								0	0	3	0	32	C	2
22	Educație antreprenorială 1	IMec-6.13-DD	DL	C	-								2	0	1	0	83	C	5
<b>Total ore pe semestrul la disciplinele impuse (DI) și la disciplinele opționale (DO)</b>						<b>17.5</b>	<b>2</b>	<b>7.5</b>	<b>1</b>	<b>358</b>	<b>4E</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>268</b>	<b>4E</b>	<b>30</b>
						<b>28</b>							<b>28</b>				<b>5C</b>		
			<b>Condiționarea</b>	<b>Denumirea disciplinei</b>															
			<b>C1</b>	Organe de mașini 1															
			<b>C2</b>	Mecanica fluidelor 1															
			<b>C3</b>	Toleranțe și control dimensional															
			<b>C4</b>	Fizică															
			<b>C5</b>	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere 1															

- Studentul poate alege ca disciplină facultativă (DL) și discipline din planurile de învățământ ale celorlalte programe de studii de licență organizate de Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial.
- Disciplinele cu cod DPPD-SPU sunt aferente *Seminarului pedagogic universitar*, conform planului de învățământ de la DPPD

DECAN  
 Prof.univ.dr.ing. Cătălin DUMITRAȘ

RECTOR  
 Prof.univ.dr.ing. Dan CAȘCAVAL

Ciclul de studii: Licență  
Domeniul de studii: Inginerie Mecanică  
Programul de studii: Mecanică Fină și Nanotehnologii  
Titlul absolventului: Inginer  
Durata: 4 ani, 240 credite de studiu  
Forma de învățământ: cu frecvență

Președinte Senat  
Prof.univ.dr.ing. Iulian Aurelian CIOCOIU

### PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul universitar 2024-2025

Anul IV						Semestrul 7							Semestrul 8							
Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul	Cat opt.	Cat form	Cond.	Nr.ore directe/săpt.				Ev	PC	Nr.ore directe/săpt.				Ev	PC			
						C	S	L	P			C	S	L	P					
1	Tehnologii de fabricație	IMec-7.01-DID	DI	D	C1	3	0	1	0	44	E	4								
2	Bioinginerie mecanică asistată	MFNT-7.02-DS	DI	S	-	2	0	2	0	44	C	4								
3	Tehnica prelucrării informației	MFNT-7.03-DS	DI	S	-	2	0	2	0	44	E	4								
4	Tehnologia mecanicii fine	MFNT-7.04-DS	DI	S	C1	2	0	2	0	44	C	4								
5	Metrologia structurilor micromecanice	MFNT-7.05-DS	DI	S	C2	2	0	2	0	44	E	4								
6	Echipamente tehnologice pentru prelucrări neconvenționale	MFNT-7.06-DS	DO	S	-	2	0	0	2	69	E	5								
	Echipamente tehnologice de control în mecanica fină	MFNT-7.07-DS	DO	S	-															
7	Tehnologia ștanțării și matrițării de precizie	MFNT-7.08-DS	DO	S	C1	2	0	1	1	69	E	5								
	Tehnologii de prelucrare a maselor plastice	MFNT-7.09-DS	DO	S	C1															
8	Scule pentru mecanică fină	MFNT-8.01-DS	DI	S	C1								3	0	1	1	55	E	5	
9	Tehnologii neconvenționale	MFNT-8.02-DS	DI	S	C4								2	0	2	0	44	E	4	
10	Robotică și sisteme robotizate	MFNT-8.03-DS	DI	S	C5								3	0	1	0	69	E	5	
11	Sisteme și echipamente pentru prelucrări în ingineria de precizie	MFNT-8.04-DS	DI	S	C4								2	0	1	0	33	C	3	
12	Fiabilitate și mentenabilitate	MFNT-8.05-DS	DI	S	C6								2	1	0	0	33	C	3	
13	Modelarea și simularea structurilor micro- și nano-mecanice	MFNT-8.06-DS	DI	S	C4								2	0	1	0	33	C	3	
14	Elaborarea proiectului de diplomă	MFNT-8.07-DS	DI	S	-								0	0	0	4	44	E	4	
15	Practica pentru proiectul de diplomă (2 săpt x 30 ore = 60 ore)	MFNT-8.08-DS	DI	S	-												15	C	3	
16	Elemente de inginerie concurentă	MFNT-7.10-DS	DL	S	-	2	0	1	0	33	C	3								
18	Educație antreprenorială 2	IMec-7.10-DC	DL	C		1	0	2	0	83	C	5								
19	Educație antreprenorială aplicată	IMec-8.09-DC	DL	C									2	0	0	1	33	C	3	
20	Toleranțe și control dimensional-training	IMec-8.10-DID	DL	D	-								2	0	0	0	22	C	2	
<b>Total ore pe semestrul la disciplinele impuse (DI) și la disciplinele opționale (DO)</b>						15	0	10	3	358	5E	30	14	1	6	5	326	4E	30	
						<b>28</b>							<b>26</b>							
Examen de diplomă		CMMI-MFNT-ED																E	10	

Condiționarea	Denumirea disciplinei
C1	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere 2
C2	Toleranțe și control dimensional
C3	Informatică aplicată
C4	Tehnologii de fabricație
C5	Mecanisme
C6	Matematici speciale

- Studentul poate alege ca disciplină facultativă (DL) și discipline din planurile de învățământ ale celorlalte programe de studii de licență organizate de Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial.
- Pentru susținerea *Examenului de diplomă* se alocă 1 săptămână, după încheierea *Practicii pentru proiectul de diplomă*.

DECAN  
Prof.univ.dr.ing. Cătălin DUMITRAȘ

RECTOR  
Prof.univ.dr.ing. Dan CAȘCAVAL