

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași  
 Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial  
 Ciclu 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 28.09.2018  
 Președinte Senat  
 Conf.dr.ing. Tania Mariana HAPURNE

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
 Anul universitar 2018-2019

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul	Cat opt.	Cat form.	Cond.	Semestrul 1							Semestrul 2							
						Nr.ore directe/săpt.				ore	Ev	PC	Nr.ore directe/săpt.				ore	Ev	PC	
						C	S	L	P				SI	C	S	L				P
1	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	CMMI-L-1.01	DI	F	-	3	2	0	0	65	E	5								
2	Analiză matematică 1	CMMI-L-1.02	DI	F	-	2	1.5	0	0	59	E	4								
3	Programarea și utilizarea calculatoarelor	CMMI-L-1.03	DI	F	-	1	0	2	0	39	E	3								
4	Geometrie descriptivă și desen tehnic 1	CMMI-L-1.04.a	DI	F	-	2	3	0	0	65	C	5								
5	Chimie	CMMI-L-1.05	DI	F	-	1	0	1	0	26	C	2								
6	Studiul materialelor	CMMI-L-1.06	DI	D	-	2.5	0	1.5	0	79	E	5								
7	Bazele economiei	CMMI-L-1.07.a	DI	C	-	2	0	0	0	53	C	3								
8	Educație fizică și sport 1	CMMI-L-1.08	DI	C	-	0	1	0	0	13	C	1								
9	Comunicare	CMMI-L-1.09	DO	C	-	2	0	0	0	26	C	2								
	Istoria tehnicii	CMMI-L-1.10	DO	C	-															
10	Analiză matematică 2	CMMI-L-2.01	DI	F	C1,C2								2.5	1.5	0	0	79	E	5	
11	Infografică și informatică aplicată	CMMI-L-2.02	DI	F	C3								1	0	4	0	65	C	5	
12	Geometrie descriptivă și desen tehnic 2	CMMI-L-2.03	DI	F	C4								2	3	0	0	65	C	5	
13	Mecanică teoretică 1	CMMI-L-2.04	DI	D	C1,C2								4	1.5	1	0	71	E	6	
14	Tehnologia materialelor	CMMI-L-2.05	DI	D	C5								2.5	0	1	0	59	E	4	
15	Educație fizică și sport 2	CMMI-L-2.06	DI	C	-								0	1	0	0	13	C	1	
16	Limbaje de programare structurată	CMMI-L-2.07	DO	F	-								2	0	1	0	66	E	4	
	Limbaje de programare orientată pe obiecte	CMMI-L-2.08	DO	F	-															
17	Matematici elementare 1	CMMI-L-2.09	DL	F	-	0	3	0	0	39	C	3								
18	Psihologia educației	DPPD-SPU-01	DL	C	-	2	2	0	0	64	E	5								
19	Matematici elementare 2	CMMI-L-2.10	DL	F	-								0	2	0	0	53	C	3	
20	Elemente de teoria spațiilor metrice	CMMI-L-2.11	DL	F	-								2	2	0	0	79	C	5	
21	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	425	4E	30	14	7	7	0	418	4E	30	
						<b>27.5</b>				5C	<b>28</b>				3C					

Condiționarea	Denumirea disciplinei
C1	Analiză matematică 1
C2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială
C3	Programarea și utilizarea calculatoarelor
C4	Geometrie descriptivă și desen tehnic 1
C5	Studiul materialelor

- 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.
- 2 Disciplina *Chimie* va fi programată în săpt. 1-7. Disciplina *Comunicare* va fi programată în săpt. 8-14.
- 3 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  
 Ciclu 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 28.09.2018  
 Președinte Senat  
 Conf.dr.ing. Tania Mariana HAPURNE

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
 Anul universitar 2019-2020

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	CMMI-L-3.01	DI	F	C1	2.5	1.5	0	0	52	E	4								
2	Calcul numeric asistat de calculator	CMMI-IMEC-3.02	DI	F	C1,C2	2	0	2	0	52	C	4								
3	Fizică	CMMI-L-3.03	DI	F	C3	4	1.5	1.5	0	91	E	7								
4	Mecanică teoretică 2	CMMI-IMEC-3.04	DI	D	C3	1.5	0	1	0	46	C	3								
5	Rezistența materialelor 1	CMMI-L-3.05	DI	D	C3,C1	2.5	1	1	0	72	E	5								
6	Mecanisme	CMMI-L-3.06	DI	D	C3	2	1	1	0	79	E	5								
7	Educație fizică și sport 3	CMMI-L-3.07	DI	C	-	0	1	0	0	13	C	1								
8	Limba engleză 1	CMMI-L-3.08	DO	C	-	0	1	0	0	13	C	1								
	Limba franceză 1	CMMI-L-3.09	DO	C	-															
	Limba germană 1	CMMI-L-3.10	DO	C	-															
9	Rezistența materialelor 2	CMMI-L-4.01	DI	D	C4								2.5	2	0	0	45	E	4	
10	Organe de mașini 1	CMMI-L-4.02	DI	D	C4,C5								3	0	0	2	65	E	5	
11	Mecanica fluidelor 1	CMMI-L-4.03	DI	D	C3								3	1.5	1	0	58	E	5	
12	Toleranțe și control dimensional	CMMI-L-4.04	DI	D	-								2.5	0	2	0	45	E	4	
13	Vibrații mecanice	CMMI-IMEC-4.05	DI	D	C3								2	0	1	0	39	C	3	
14	Educație fizică și sport 4	CMMI-L-4.06	DI	C	-								0	1	0	0	13	C	1	
15	Practica de domeniu ( 3 săpt. X 30 ore/săpt. = 90 ore)	CMMI-IMEC-4.07	DI	D	-												18	C	4	
16	Termotehnică	CMMI-L-4.08	DO	D	C6								2	0	1	0	39	C	3	
	Transfer de căldură și masă	CMMI-L-4.09	DO	D	C6															
17	Limba engleză 2	CMMI-L-4.10	DO	C	-								0	1	0	0	13	C	1	
	Limba franceză 2	CMMI-L-4.11	DO	C	-															
	Limba germană 2	CMMI-L-4.12	DO	C	-															
18	Fizică elementară	CMMI-L-3.11	DL	F	-	0	2	0	0	53	C	3								
19	Geometrie computațională	CMMI-L-3.12	DL	F	-	2	2	0	0	79	C	5								
20	Pedagogie 2	DPPD-SPU-03	DL	C	-	2	2	0	0	64	E	5								
21	etică și integritate	CMMI-L-4.13	DL	C	-								2	1	0	0	39	C	3	
22	Didactica specializării	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>						14.5	7	6.5	0	418	4E	30	15	5.5	5	2	335	4E	30	
						<b>28</b>				4C		<b>27.5</b>	5C							

Condiționarea	Denumirea disciplinei
C1	Analiză matematică 1, 2
C2	Limbaje de programare
C3	Mecanică teoretică 1
C4	Rezistența materialelor 1
C5	Mecanisme
C6	Fizică

- 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.
- 2 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  
 Ciclu 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 17.09.2019  
 Președinte Senat  
 Conf.dr.ing. Tania Mariana HAPURNE

### PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul universitar 2020-2021 – revizuit septembrie 2019

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	CMMI-IMEC-5.01	DI	D	C1	2	0	0	1	39	E	3								
2	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere 1	CMMI-IMEC-5.02	DI	D	-	2.5	0	2	0	99	E	6								
3	Metode experimentale în ingineria mecanică 1	CMMI-IMEC-5.03	DI	D	C2	2	0	1	0	39	C	3								
4	Bazele proiectării sistemelor mecanice de precizie	CMMI-MFNT-5.04	DI	S	C1	2	0	1	0	39	C	3								
5	Bazele creației tehnice	CMMI-MFNT-5.05	DI	S	-	2	1	0	0	39	C	3								
6	Aparate și sisteme de măsurare	CMMI-MFNT-5.06	DI	S	C3	3	0	1.5	0	72	E	5								
7	Electrotehnică și electronică	CMMI-L-5.07.a	DO	D	C4	4	0	2	0	78	E	6								
	Electrotehnică și mașini electrice	CMMI-L-5.08.a	DO	D	C4															
8	Limba engleză 3	CMMI-L-5.15	DO	C	-	0	1	0	0	13	C	1								
	Limba franceză 3	CMMI-L-5.16	DO	C	-															
	Limba germană 3	CMMI-L-5.17	DO	C	-															
9	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere 2	CMMI-IMEC-6.01	DI	D	C5								2	0	2	0	25	E	3	
10	Metode experimentale în ingineria mecanică 2	CMMI-IMEC-6.02	DI	D	C4								2	0	1	0	39	C	3	
11	Acționări hidraulice și pneumatice	CMMI-MFNT-6.03	DI	D	C2								3	0	1	1	65	E	5	
12	CAM în mecanica fină	CMMI-MFNT-6.04	DI	S	C5								2	0	2	0	25	E	3	
13	Automatizarea sistemelor de mecanică fină	CMMI-MFNT-6.05	DI	S	C5								2	0	1	0	39	C	3	
14	Scule pentru mecanică fină	CMMI-MFNT-6.06	DI	S	C5								3	0	1	1	65	E	5	
15	Management industrial	CMMI-L-6.07	DI	D	-								2	1	0	0	39	C	3	
16	Practica de specialitate (3 săpt. X 30 ore/săpt. = 90 ore)	CMMI-MFNT-6.08	DI	S	-												18	C	4	
17	Limba engleză 4	CMMI-L-6.15	DO	C	-								0	1	0	0	13	C	1	
	Limba franceză 4	CMMI-L-6.17	DO	C	-															
	Limba germană 4	CMMI-L-6.18	DO	C	-															
18	Controlul și asigurarea calității	CMMI-MFNT-5.09	DL	S	-	2	0	2	0	52	C	4								
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	
23	Educație antreprenorială	CMMI-L-6.18	DL	C									2	0	1	0	93	C	5	
<b>Total ore pe semestrul la disciplinele impuse (DI) și la disciplinele opționale (DO)</b>						17.5	2	7.5	1	418	4E	30	16	2	8	2	328	4E	30	
						<b>28</b>							<b>28</b>						5C	
			<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																

- 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.
- 2 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  
 Ciclu 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 2021-2022 – revizie septembrie 2021

Anul IV						Semestrul 7				Semestrul 8									
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	Tehnologii de fabricație	CMMI-IMEC-7.01	DI	D	C1	3	0	1	0	52	E	4							
2	Bioinginerie mecanică asistată	CMMI-MFNT-7.02	DI	S	-	2	0	2	0	52	C	4							
3	Tehnică prelucrării informației	CMMI-MFNT-7.03	DI	S	-	2	0	2	0	52	C	4							
4	Tehnologia mecanicii fine	CMMI-MFNT-7.04	DI	S	C1	2	0	2	0	52	C	4							
5	Metrologia structurilor micromecanice	CMMI-MFNT-7.05	DI	S	C2	2	0	2	0	52	E	4							
6	Echipamente tehnologice pentru prelucrări neconvenționale	CMMI-MFNT-7.06	DO	S	-	2	0	0	2	79	E	5							
	Echipamente tehnologice de control în mecanica fină	CMMI-MFNT-7.07	DO	S	-														
7	Tehnologia ștanțării și matrițării de precizie	CMMI-MFNT-7.08	DO	S	C1	2	0	1	1	79	E	5							
	Tehnologii de prelucrare a maselor plastice	CMMI-MFNT-7.09	DO	S	C1														
8	Proiectare asistată de calculator	CMMI-MFNT-8.01	DI	D	C3								2	0	3	0	65	E	5
9	Tehnologii neconvenționale	CMMI-MFNT-8.02	DI	S	C4								2	0	2	0	52	E	4
10	Robotică și sisteme robotizate	CMMI-MFNT-8.03	DI	S	C5								3	0	1	0	79	E	5
11	Sisteme și echipamente pentru prelucrări în ingineria de precizie	CMMI-MFNT-8.03	DI	S	C4								2	0	1	0	39	E	3
12	Fiabilitate și mentenabilitate	CMMI-MFNT-8.04	DI	S	C6								2	1	0	0	39	C	3
13	Modelarea și simularea sistemelor micro- și nanomecanice	CMMI-MFNT-8.05	DI	S	C4								2	0	1	0	39	C	3
14	Elaborarea proiectului de diplomă	CMMI-MFNT-8.06	DI	S	-								0	0	0	4	52	C	4
15	Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă (2 săptăm x 30 ore = 60 ore)	CMMI-MFNT-8.07	DI	S	-											21	C	3	
16	Limba engleză 5	CMMI-L-7.15	DL	C	-	0	1	0	0	13	C	1							
17	Limba franceză 5	CMMI-L-7.16	DL	C	-	0	1	0	0	13	C	1							
18	Limba germană 5	CMMI-L-7.17	DL	C	-	0	1	0	0	13	C	1							
19	Elemente de inginerie concurentă	CMMI-MFNT-7.10	DL	S	-	2	0	1	0	39	C	3							
20	Educație antreprenorială	CMMI-L-7.18	DL	C		1	0	2	0	93	C	5							
21	Limba engleză 6	CMMI-L-8.15	DL	C	-								0	1	0	0	13	C	1
22	Limba franceză 6	CMMI-L-8.16	DL	C	-								0	1	0	0	13	C	1
23	Limba germană 6	CMMI-L-8.17	DL	C	-								0	1	0	0	13	C	1
24	Educație antreprenorială aplicată	CMMI-L-8.18	DL	C									2	0	0	1	39	C	3
25	Toleranțe și control dimensional-training	CMMI-L-8.19	DL	D									2	0	0	0	26	C	2
<b>Total ore pe semestru la disciplinele impuse (DI) și la disciplinele opționale (DO)</b>						15	0	10	3	418	4E	30	13	1	8	4	386	4E	30
						<b>28</b>				3C	<b>26</b>				4C				
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	Infografică și informatică aplicată
C4	Tehnologii de fabricație
C5	Mecanisme
C6	Matematici speciale

- 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.
- 2 Pentru susținerea Examenului de diplomă se alocă 1 săptămână, după încheierea Practicii pentru elaborarea proiectului de diplomă.

DECAN  
 Prof.univ.dr.ing. Cătălin DUMITRAȘ

RECTOR  
 Prof.univ.dr.ing. Dan CAȘCAVAL