

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 I, anul universitar 2024-2025					Semestrul 1							Semestrul 2						
Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Cod	Cat opt.	Cond.	Nr.ore /săpt.				SI	Ev	K	Nr.ore /săpt.				SI	Ev	K
					C	S	L	P				C	S	L	P			
1	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	IMec-1.01-DF	DI	-	3	2	0	0	55	E	5							
2	Informatică aplicată 1	IMec-1.02-DF	DI	-	1	0	2	0	33	E	3							
3	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1	IMec-1.03-DF	DI	-	1	0	2	0	33	E	3							
4	Desen tehnic și infografică 1	IMec-1.04-DF	DI	-	2	3	0	0	55	C	5							
5	Chimie	IMec-1.05-DF	DI	-	1	0	1	0	22	C	2							
6	Știința și ingineria materialelor	IMec-1.06-DID	DI	-	3	0	2	0	80	E	6							
7	Economie generală	IMec-1.07-DC	DI	-	2	0	0	0	47	C	3							
8	Educație fizică și sport 1	IMec-1.08-DC	DI	-	0	1	0	0	11	C	1							
9	Comunicare	IMec-1.09-DC	DO	-	2	0	0	0	22	C	2							
	Istoria tehnicii	IMec-1.10-DC	DO	-														
10	Analiză matematică	IMec-2.01-DF	DI	C1								3	3	0	0	66	E	6
11	Informatică aplicată 2	IMec-2.02-DF	DI	C2								1	0	2	0	33	C	3
12	Desen tehnic și infografică 2	IMec-2.03-DF	DI	C3								2	3	0	0	55	C	5
13	Mecanică 1	IMec-2.04-DID	DI	C1								2	2	1	0	80	E	6
14	Tehnologia materialelor	IMec-2.05-DID	DI	C4								2	0	2	0	44	E	4
15	Educație fizică și sport 2	IMec-2.06-DC	DI	-								0	1	0	0	11	C	1
16	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2	IMec-2.07-DF	DI	-								1	0	3	0	69	E	5
17	Matematici elementare 1	IMec-1.11-DF	DL	-	0	3	0	0	33	C	3							
18	Psihologia educației	DPPD-SPU-01	DL	-	2	2	0	0	64	E	5							
19	Matematici elementare 2	IMec-2.08-DF	DL	-								0	2	0	0	47	C	3
20	Pedagogie I	DPPD-SPU-02	DL	-								2	2	0	0	64	E	5
Total ore pe semestru la disciplinele impuse (DI) și la disciplinele opționale (DO)					15	6	7	0	358	4E 5C	30	11	9	8	0	358	4E 3C	30
					28							28						

Condiționarea	
C1	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială
C2	Informatică aplicată 1
C3	Desen tehnic și infografică 1
C4	Știința și 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.
- Disciplinele cu cod DPPD-SPU sunt aferente *Seminarului pedagogic universitar*, conform planului de învățământ de la DPPD

DECAN
Conf.univ.dr.ing. Florin NEGOESCU

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 II, anul universitar 2025-2026

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Cod	Cat opt.	Cond.	Semestrul 3							Semestrul 4						
					Nr.ore /săpt.				SI	Ev	K	Nr.ore /săpt.				SI	Ev	K
					C	S	L	P				C	S	L	P			
1	Matematici speciale	IMec-3.01-DF	DI	C1	2	2	0	0	44	E	4							
2	Metode numerice	IMec-3.02-DF	DI	C1, C2	2	0	2	0	44	C	4							
3	Fizică	IMec-3.03-DF	DI	C3	3	1	2	0	91	E	7							
4	Mecanică 2	IMec-3.04-DID	DI	C3	2	0	1	0	33	C	3							
5	Rezistența materialelor 1	IMec-3.05-DID	DI	C3, C1	3	1	1	0	55	E	5							
6	Mecanisme	IMec-3.06-DID	DI	C3	2	1	1	0	69	E	5							
7	Educație fizică și sport 3	IMec-3.07-DC	DI	-	0	1	0	0	11	C	1							
8	Limba engleză 1	IMec-3.08-DC	DO	-	0	1	0	0	11	C	1							
	Limba franceză 1	IMec-3.09-DC	DO	-														
	Limba germană 1	IMec-3.10-DC	DO	-														
9	Rezistența materialelor 2	IMec-4.01-DID	DI	C4								2	2	0	0	44	E	4
10	Organe de mașini 1	IMec-4.02-DID	DI	C4, C5								3	0	1	1	55	E	5
11	Mecanica fluidelor	IMec-4.03-DID	DI	C3								3	2	1	0	41	E	5
12	Toleranțe și control dimensional	IMec-4.04-DID	DI	-								3	0	2	0	30	E	4
13	Vibrații mecanice	IMec-4.05-DID	DI	C3								2	0	1	0	33	C	3
14	Educație fizică și sport 4	IMec-4.06-DC	DI	-								0	1	0	0	11	C	1
15	Practica de domeniu (3 săpt. x 30 ore/săpt. = 90 ore)	IMec-4.07-DID	DI	-												10	C	4
16	Termotehnică	IMec-4.08-DID	DI	C6								2	0	1	0	33	C	3
17	Limba engleză 2	IMec-4.09-DC	DO	-								0	1	0	0	11	C	1
	Limba franceză 2	IMec-4.10-DC	DO	-														
	Limba germană 2	IMec-4.11-DC	DO	-														
18	Fizică elementară	IMec-3.11-DF	DL	-	0	2	0	0	47	C	3							
19	Pedagogie II	DPPD-SPU-03	DL	-	2	2	0	0	64	E	5							
20	Etică și integritate	IMec-4.12-DC	DL	-								2	1	0	0	33	C	3
21	Comunicare interculturală	IMec-4.13-DC	DL	-								1	2	0	0	33	C	3
22	Didactica specializării	DPPD-SPU-04	DL	-								2	2	0	0	69	E	5
Total ore pe semestru la disciplinele impuse (DI) și la disciplinele opționale (DO)					14	7	7	0	358	4E 4C	30	15	6	6	1	268	4E 5C	30
					28							28						

Condiționarea	
C1	Analiză matematică
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
Conf.univ.dr.ing. Florin NEGOESCU

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

Președinte Senat

Prof.univ.dr.ing. Iulian Aurelian CIOCOIU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Anul III, anul universitar 2026-2027

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Cod	Cat opt.	Cond.	Semestrul 5							Semestrul 6						
					Nr.ore /săpt.				SI	Ev	K	Nr.ore /săpt.				SI	Ev	K
					C	S	L	P				C	S	L	P			
1	Organe de mașini 2	IMec-5.01-DID	DI	C1	2	0	0	1	33	E	3							
2	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere 1	IMec-5.02-DID	DI	-	2.5	0	2	0	87	E	6							
3	Metode experimentale în ingineria mecanică 1	MFNT-5.03-DS	DI	C2	2	0	1	0	33	C	3							
4	Bazele proiectării sistemelor mecanice de precizie	MFNT-5.04-DS	DI	C1	2	0	1	0	33	C	3							
5	Bazele creației tehnice	MFNT-5.05-DS	DO	-	2	1	0	0	33	C	3							
	Controlul și asigurarea calității	MFNT-5.06-DS	DO															
7	Electrotehnică și electronică aplicată	IMec-5.07-DID	DO	C4	4	0	2	0	66	E	6							
	Electrotehnică și mașini și acționări electrice	IMec-5.08-DID	DO	C4														
6	Aparate și sisteme de măsurare	MFNT-5.09-DS	DI	C3	3	0	1.5	0	62	E	5							
	Limba engleză 3	IMec-5.10-DC	DO	-	0	1	0	0	11	C	1							
8	Limba franceză 3	IMec-5.11-DC	DO	-														
	Limba germană 3	IMec-5.12-DC	DO	-														
9	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere 2	IMec-6.01-DID	DI	C5								2	0	2	0	19	E	3
10	Metode experimentale în ingineria mecanică 2	MFNT-6.02-DS	DI	C4								2	0	1	0	33	C	3
11	Acționări hidraulice și pneumatice	IMec-6.03-DID	DI	C2								3	0	1	1	55	E	5
12	CAM în mecanica fină	MFNT-6.04-DS	DI	C5								2	0	2	0	19	E	3
13	Automatizarea sistemelor de mecanică fină	MFNT-6.05-DS	DO	C5								2	0	1	0	33	C	3
	Sisteme integrate	MFNT-6.06-DS	DO															
14	Proiectare asistată de calculator	IMec-6.07-DID	DI	C5								2	0	3	0	55	E	5
15	Management	IMec-6.08-DID	DI	-								2	1	0	0	33	C	3
16	Practica de specialitate (3 săpt. X 30 ore/săpt. = 90 ore)	MFNT-6.09-DS	DI	-												10	C	4
	Limba engleză 4	IMec-6.10-DC	DO	-								0	1	0	0	11	C	1
17	Limba franceză 4	IMec-6.11-DC	DO	-														
	Limba germană 4	IMec-6.12-DC	DO	-														
18	Instruire asistată de calculator	DPPD-SPU-04	DL	-	1	1	0	0	22	C	2							
19	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar	DPPD-SPU-05	DL	-	0	0	3	0	33	C	3							
20	Managementul clasei de elevi	DPPD-SPU-06	DL	-								1	1	0	0	47	E	3
21	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar	DPPD-SPU-07	DL	-								0	0	3	0	8	C	2
22	Educație antreprenorială	IMec-6.13-DC	DL									2	0	1	0	83	C	5
23	Examen de absolvire, Nivel I											2 săptămâni					E	5
Total ore pe semestru la disciplinele impuse (DI) și la disciplinele opționale (DO)					17.5	2	7.5	1	358	4E 4C	30	15	2	10	1	268	4E 5C	30
					28							28						

Condiționarea	
C1	Organe de mașini 1
C2	Mecanica fluidelor
C3	Toleranțe și control dimensional
C4	Fizică
C5	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

Conf.univ.dr.ing. Florin NEGOESCU

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 IV, anul universitar 2027-2028

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Cod	Cat. opt.	Cond.	Semestrul 7							Semestrul 8						
					Nr.ore/săpt.				SI	Ev	K	Nr.ore/săpt.				SI	Ev	K
					C	S	L	P				C	S	L	P			
1	Tehnologii de fabricație	IMec-7.01-DID	DI	C1	3	0	1	0	44	E	4							
2	Bioinginerie mecanică asistată	MFNT-7.02-DS	DI	-	2	0	2	0	44	C	4							
3	Tehnica prelucrării informației	MFNT-7.03-DS	DI	-	2	0	2	0	44	C	4							
4	Tehnologia mecanicii fine	MFNT-7.04-DS	DI	C1	2	0	2	0	44	C	4							
5	Metrologia structurilor micromecanice	MFNT-7.05-DS	DI	C2	2	0	2	0	44	E	4							
6	Echipamente tehnologice pentru prelucrări neconvenționale	MFNT-7.06-DS	DO	-	2	0	0	2	69	E	5							
	Echipamente tehnologice de control în mecanica fină	MFNT-7.07-DS	DO	-														
7	Tehnologia ștanțării și matrițării de precizie	MFNT-7.08-DS	DO	C1	2	0	1	1	69	E	5							
	Tehnologii de prelucrare a maselor plastice	MFNT-7.09-DS	DO	C1														
8	Scule pentru mecanică fină	MFNT-8.01-DS	DI	C1								3	0	1	1	55	E	5
9	Tehnologii neconvenționale	MFNT-8.02-DS	DI	C3								2	0	2	0	44	E	4
10	Robotică și sisteme robotizate	MFNT-8.03-DS	DI	C4								3	0	1	0	69	E	5
11	Sisteme și echipamente pentru prelucrări în ingineria de precizie	MFNT-8.04-DS	DI	C3								2	0	1	0	33	E	3
12	Fiabilitate și mentenabilitate	MFNT-8.05-DS	DI	C5								2	1	0	0	33	C	3
13	Modelarea și simularea structurilor micro- și nano-mecanice	MFNT-8.06-DS	DI									2	0	1	0	33	C	3
14	Elaborarea proiectului de diplomă	MFNT-8.07-DS	DI	-								0	0	0	4	44	C	4
15	Practica pentru proiectul de diplomă (2 săptămâni)	MFNT-8.08-DS	DI	-												15	C	3
16	Educație antreprenorială - Antreprenariat inovativ 1	IMec-7.10-DC	DL		1	0	2	0	83	C	5							
17	Elemente de inginerie concurentă	MFNT-7.11-DS	DL	-	2	0	1	0	33	C	3							
18	Educație antreprenorială - Antreprenariat inovativ 2	IMec-8.09-DC	DL									2	0	0	1	33	C	3
19	Toleranțe și control dimensional-training	IMec-8.10-DID	DL	-								2	0	0	0	22	C	2
Total ore pe semestru la disciplinele impuse (DI) și la disciplinele opționale (DO)					15	0	10	3	358	4E 3C	30	14	1	6	5	326	4E 4C	30
Examen de diplomă					CMMI-MFNT-ED												E	10

Condiționarea	
C1	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere 2
C2	Toleranțe și control dimensional
C3	Tehnologii de fabricație
C4	Mecanisme
C5	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
 Conf.univ.dr.ing. Florin NEGOESCU

RECTOR
 Prof.univ.dr.ing. Dan CAȘCAVAL