

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: Mașini și Sisteme Hidraulice și Pneumatice
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 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	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2	IMec-2.02-DF	DI	-								1	0	3	0	69	E	5
12	Informatică aplicată 2	IMec-2.03-DF	DI	C2								1	0	2	0	33	C	3
13	Desen tehnic și infografică 2	IMec-2.04-DF	DI	C3								2	3	0	0	55	C	5
14	Mecanică 1	IMec-2.05-DID	DI	C1								2	2	1	0	80	E	6
15	Tehnologia materialelor	IMecC-2.06-DID	DI	C4								2	0	2	0	44	E	4
16	Educație fizică și sport 2	IMec-2.07-DC	DI	-								0	1	0	0	11	C	1
17	Matematici elementare 1	IMec-1.11-DF	DL	-	0	3	0	0	33	C	3							
18	Psihologia educației	SPU-01-DC	DL	-	2	2	0	0	69	E	5							
19	Matematici elementare 2	IMec-2.08-DF	DL	-								0	2	0	0	47	C	3
21	Pedagogie I	SPU-02-DC	DL	-								2	2	0	0	69	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

- 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
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:
Mașini și Sisteme Hidraulice și Pneumatice
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 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 1	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	69	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: Mașini și Sisteme Hidraulice și Pneumatice

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					Semestrul 5							Semestrul 6						
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	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	MSHP-5.03-DS	DI	C2	2	0	1	0	33	C	3							
4	Mecanica fluidelor 2	IMec-5.04-DID	DI	C2	3	1	1	0	55	E	5							
5	Aerodinamica rețelelor de profile 1	MSHP-5.05-DS	DI	C2	1.5	1	0	0	40	C	3							
6	Mașini hidraulice volumice	MSHP-5.06-DS	DI	C2	2	0	1	0	33	C	3							
7	Electrotehnică și electronică aplicată	IMec-5.07-DID	DO	C3	4	0	2	0	66	E	6							
	Electrotehnică și mașini și acționări electrice	IMec-5.08-DID	DO	C3														
8	Limba engleză 3	IMec-5.10-DC	DO	-	0	1	0	0	11	C	1							
	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	C4								2	0	2	0	44	E	4
10	Metode experimentale în ingineria mecanică 2	MSHP-6.02-DS	DI	C3								2	0	1	0	33	C	3
11	Acționări hidraulice și pneumatice 1	IMec-6.03-DID	DI	C5								3	0	1	1	30	E	4
12	Mecanica fluidelor 3	IMec-6.04-DID	DI	C2								3	1	1	0	30	E	4
13	Aerodinamica rețelelor de profile 2	MSHP-6.05-DS	DI	C6								2	1	1	0	44	E	4
14	Turbine eoliene	MSHP-6.06-DS	DO	C6								2	0	1	0	33	C	3
15	Măsurarea parametrilor fluidelor	MSHP-6.07-DS	DO	C2														
16	Management	IMec-6.08-DID	DI	-								2	1	0	0	33	C	3
17	Practica de specialitate (3 săpt. X 30 ore/săpt. = 90 ore)	MSHP-6.09-DS	DI	-												10	C	4
	Limba engleză 4	IMec-6.10-DC	DO	-								0	1	0	0	11	C	1
	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	3	7	1	358	4E 4C	30	16	4	7	1	268	4E 5C	30
					28							28						

Condiționarea	
C1	Organe de mașini 1
C2	Mecanica fluidelor 1
C3	Fizică
C4	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere 1
C5	Mecanica fluidelor 2
C6	Aerodinamica rețelelor de profile 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

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:

Mașini și Sisteme Hidraulice și Pneumatice

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 IV, anul universitar 2027-2028					Semestrul 7							Semestrul 8						
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	Tehnologii de fabricație	IMec-7.01-DID	DI	C2	3	0	1	0	44	C	4							
2	Acționări hidraulice și pneumatice 2	IMec-7.02-DID	DI	C1,C4	2	0	1	2	80	E	6							
3	Pompe, suflante, ventilatoare 1	MSHP-7.03-DS	DI	C3,C4	2	0	1	0	58	E	4							
4	Rețele hidraulice, pneumatice și de termoficare	MSHP-7.04-DS	DI	C4	2	0	1	1	44	C	4							
5	Turbine hidraulice și turbotransmisii	MSHP-7.05-DS	DO	C3	4	0	1	2	77	E	7							
	Turbine hidraulice și pneumatice	MSHP-7.06-DS	DO	C3,C4														
6	Proiectarea asistată de calculator a mașinilor și sistemelor hidraulice și pneumatice	MSHP-7.07-DS	DO	C4	2	0	3	0	55	E	5							
	Hidrodinamica lubrificației	MSHP-7.08-DS	DO	C4														
7	Pompe, suflante, ventilatoare 2	MSHP-8.01-DS	DI	C5								3	0	1	2	66	E	6
8	Automatizarea sistemelor hidraulice și pneumatice	MSHP-8.02-DS	DI	C6								3	0	1	1	55	E	5
9	Stații de pompare și sisteme de ventilație	MSHP-8.03-DS	DI	C5								2.5	0	1	0	51	C	4
10	Centrale hidroelectrice	MSHP-8.04-DS	DI	C7								2.5	0	0	1	51	C	4
11	MATLAB/SIMULINK în ingineria fluidelor	MSHP-8.05-DS	DI	C4								2	0	2	0	44	E	4
12	Elaborarea proiectului de diplomă	MSHP-8.06-DS	DI	-								0	0	0	4	44	C	4
13	Practica pentru proiectul de diplomă (2 săptăm x 30 ore = 60 ore)	MSHP-8.07-DS	DI	-												15	C	3
14	Sisteme de propulsie pentru aeronave	MSHP-7.09-DS	DL	-	2	0	0	2	69	C	5							
15	Educație antreprenorială - Antreprenoriat inovativ 1	IMec-7.10-DC	DL		1	0	2	0	33	C	3							
16	Mecanica fluidelor computațională	MSHP-8.08-DS	DL									2	0	2	0	44	C	4
17	Toleranțe și control dimensional – training	IMec-8.09-DID	DL									2	0	0	0	22	C	2
18	Educație antreprenorială - Antreprenoriat inovativ 2	IMec-8.10-DC	DL									2	0	0	1	33	C	3
Total ore pe semestru la disciplinele impuse (DI) și la disciplinele opționale (DO)					15	0	8	5	358	4E 2C	30	13	0	5	8	326	3E 4C	30
Examen de diplomă					MSHP-ED												E	10

Condiționarea	
C1	Acționări hidraulice și pneumatice 1
C2	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere 1, 2
C3	Aerodinamica rețelelor de profile 1,2
C4	Mecanica fluidelor 2,3
C5	Pompe, suflante, ventilatoare 1
C6	Acționări hidraulice și pneumatice 2
C7	Turbine hidraulice și turbotransmisii

- 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