

Ciclul de studii **LICENȚĂ**  
 Domeniul de licență **INGINERIE MECANICĂ**  
 Programul de studii **MAȘINI ȘI SISTEME HIDRAULICE ȘI PNEUMATICE**  
 Titlul absolventului **INGINER**  
 Durata studiilor **4 ANI**  
 Forma de învățământ **cu frecvență**

**APROBAT**  
 în ședința Senatului din 15.09.2017

**PREȘEDINTE SENAT,**  
 Prof.dr.ing. DORU ADRIAN PANESCU

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
 Anul universitar 2017-2018

**ANUL I**

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări	Semestrul 1								Semestrul 2							
				Nr.ore/săptămână/ disciplină				Nr. ore SI	Ev. finală	Cre di te	Nr.ore/săptămână/ disciplină				Nr. ore SI	Ev. finală	Cre di te		
				C	S	L	P				C	S	L	P					
DI 1	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	CMMI-L-1.01-DF	-	3	2	-	-	65	E	5									
DI 2	Analiză matematică 1	CMMI-L-1.02-DF	-	2	1.5	-	-	59	E	4									
DI 3	Geometrie descriptivă și desen tehnic 1	CMMI-L-1.03-DF	-	3	3	-	-	78	C	6									
DI 4	Programarea și utilizarea calculatoarelor	CMMI-L-1.04-DF	-	1	-	2	-	39	C	3									
DI 5	Chimie	CMMI-L-1.05-DF	-	1	-	1	-	26	C	2									
DI 6	Studiul materialelor	CMMI-L-1.06-DIB	-	2.5	-	1.5	-	79	E	5									
DI 7	Educație fizică și sport 1	CMMI-L-1.07-DC	-	-	1	-	-	13	VP	1									
DI 8	Analiză matematică 2	CMMI-L-2.01-DF	C1,C2								2.5	1.5	-	-	79	E	5		
DI 9	Infografică și informatică aplicată	CMMI-L-2.02.a-DF	C3								1	-	4	-	65	E	5		
DI 10	Geometrie descriptivă și desen tehnic 2	CMMI-L-2.03-DF	C4								1	3	-	-	52	C	4		
DI 11	Mecanică teoretică 1	CMMI-L-2.04-DIB	C1,C2								4	1.5	1	-	71	E	6		
DI 12	Tehnologia materialelor	CMMI-L-2.05-DIB	C5								2.5	-	1	-	59	E	4		
DI 13	Bazele economiei	CMMI-L-2.06.a-DC	-								2	-	-	-	53	C	3		
DI 14	Educație fizică și sport 2	CMMI-L-2.07-DC	-								-	1	-	-	13	VP	1		
DO 15	Limbaje de programare structurată	CMMI-L-1.08-DF	-	2	1	-	-	66	E	4									
	Limbaje de programare orientată obiect	CMMI-L-1.09-DF	-																
DO 16	Logică și comunicare profesională	CMMI-L-2.08-DC	-								2	-	-	-	26	C	2		
	istoria tehnicii	CMMI-L-2.09-DC	-																
DL 17	Matematici elementare 1	CMMI-L-1.10-DF	-	-	3	-	-	39	C	3									
DL 18	Psihologia educației	DPPD-SPU-1.01	-	2	2	-	-	64	E	5									
DL 19	Matematici elementare 2	CMMI-L-2.10-DF	-								-	2	-	-	53	C	3		
DL 20	Elemente de teoria spațiilor metrice cu aplicații	CMMI-L-2.11-DF	-								2	2	-	-	79	C	5		
DL 21	Pedagogie I	DPPD-SPU-2.01	-								2	2	-	-	64	E	5		
Total ore pe săptămână, total probe și credite pe semestru la disciplinele impuse (DI) și disciplinele opționale (DO)				14.5	8.5	4.5	-	425	4E 3C 1VP	30	15	7	6	-	418	4E 3C 1VP	30		
				27.5								28							

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

- 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 (18) și (21) 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 licență **INGINERIE MECANICĂ**  
Programul de studii **MAȘINI ȘI SISTEME HIDRAULICE ȘI PNEUMATICE**  
Titlul absolventului **INGINER**  
Durata studiilor **4 ANI**  
Forma de învățământ **cu frecvență**

**APROBAT**  
in ședința Senatului din 15.09.2017

**PREȘEDINTE SENAT,**  
Prof.dr.ing. DORU ADRIAN PANESCU

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

**ANUL II**

Nr crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări	Semestrul 3								Semestrul 4							
				Nr.ore/săptămână/ disciplină				Nr. ore SI	Ev. finală	Credite	Nr.ore/săptămână/ disciplină				Nr. ore SI	Ev. finală	Credite		
				C	S	L	P				C	S	L	P					
DI 1	Matematici speciale	CMMI-L-3.01-DF	C1	2.5	1.5	-	-	52	E	4									
DI 2	Calcul numeric asistat de calculator	CMMI-IMec-3.02-DF	C1,C2	2	-	2	-	52	C	4									
DI 3	Fizică	CMMI-L-3.03-DF	C3	4	1.5	1.5	-	91	E	7									
DI 4	Mecanică teoretică 2	CMMI-L-3.04-DIB	C3,C1	1.5	-	1	-	46	C	3									
DI 5	Rezistența materialelor 1	CMMI-L-3.05-DIB	C3,C1	2	1	1	-	79	E	5									
DI 6	Toleranțe și control dimensional	CMMI-L-3.06-DIB	-	2.5	-	2	-	72	E	5									
DI 7	Educație fizică și sport 3	CMMI-L-3.07-DC	-	-	1	-	-	13	VP	1									
DI 8	Rezistența materialelor 2	CMMI-L-4.01-DIB	C4								3	2	-	-	38	E	4		
DI 9	Organe de mașini 1	CMMI-L-4.02-DIB	C4								3	-	-	2	65	E	5		
DI 10	Mecanica fluidelor 1	CMMI-L-4.03-DIB	C5								3	1.5	1	-	58	E	5		
DI 11	Mecanisme	CMMI-L-4.04-DIB	C5								2	1	1	-	52	E	4		
DI 12	Vibrații mecanice	CMMI-IMec-4.05-DIB	C5								2	-	1	-	39	C	3		
DI 13	Educație fizică și sport 4	CMMI-L-4.06-DC	-								-	1	-	-	13	VP	1		
DI 14	Practica de domeniu ≡ 3 săpt. x 30 ore = 90 ore	CMMI-IMec-4.07-DIB	-												18	VP	4		
DO 15	Limba engleză 1	CMMI-L-3.08-DC	-																
	Limba franceză 1	CMMI-L-3.09-DC	-	-	1	-	-	13	VP	1									
DO 16	Limba germană 1	CMMI-L-3.10-DC	-																
	Termodinamică	CMMI-L-4.07-DIB	C6								2	-	1	-	39	C	3		
DO 17	Transfer de căldură și de masă	CMMI-L-4.08-DIB	C6																
	Limba engleză 2	CMMI-L-4.09-DC	-																
	Limba franceză 2	CMMI-L-4.10-DC	-								-	1	-	-	13	VP	1		
DO 17	Limba germană 2	CMMI-L-4.11-DC	-																
	Fizică elementară	CMMI-L-3.11-DF	-	-	2	-	-	53	C	3									
DL 19	Geometrie computațională	CMMI-L-3.12-DF	-	2	2	-	-	79	C	5									
DL 20	Pedagogie II	DPPD-SPU-3.01	-	2	2	-	-	64	E	5									
DL 21	Didactica specialității	DPPD-SPU-4.01	-								2	2	-	-	64	E	5		
Total ore pe săptămână, total probe și credite pe semestru la disciplinele impuse (DI) și disciplinele opționale (DO)				14.5	6	7.5	-	418	4E 2C 2VP	30	15	6.5	4	2	335	4E 2C 3VP	30		
				28				27.5											

Condiționarea	Denumirea disciplinei
C1	Analiză matematică 1, 2
C2	Limbaje de programare
C3	Mecanică teoretică 1
C4	Rezistența materialelor 1
C5	Mecanică teoretică 2
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 (20) și (21) sunt aferente *Seminarului pedagogic universitar*, conform planului de învățământ de la DPPD.
- Practica de domeniu* se desfășoară în stagiul anual de practică prevăzut în calendarul academic. Prin excepție, practica se poate desfășura pe parcursul anului universitar.

**DECAN,**  
Prof.univ.dr.ing. Cătălin DUMITRAȘ

**RECTOR,**  
Prof.univ.dr.ing. Dan CAȘCAVAL

Ciclu de studii **LICENȚĂ**  
 Domeniul de licență **INGINERIE MECANICĂ**  
 Programul de studii **MAȘINI ȘI SISTEME HIDRAULICE ȘI PNEUMATICE**  
 Titlul absolventului **INGINER**  
 Durata studiilor **4 ANI**  
 Forma de învățământ **cu frecvență**

**APROBAT**  
 în ședința Senatului din 17.09.2019

**PREȘEDINTE SENAT,**  
 conf.dr.ing. TANIA MARIANA HAPURNE

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
 Anul universitar 2019-2020 – revizuit septembrie 2019

**ANUL III**

Nr crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări	Semestrul 5				Semestrul 6										
				Nr.ore/săptămână/ disciplină				Nr. ore SI	Ev. fina lă	Cre di te	Nr.ore/săptămână/ disciplină				Nr. ore SI	Ev. fina lă	Cre di te	
				C	S	L	P				C	S	L	P				
DI 1	Organe de mașini 2	CMMI-IMec-5.01-DIB	C1	2	-	-	1	39	E	3								
DI 2	Mașini-unelte și prelucrări prin așchiere 1	CMMI-IMec-5.02-DIB	-	2.5	-	2	-	99	E	6								
DI 3	Măsurarea mărimilor mecanice	CMMI-IMec-5.03-DIB	C2	2	-	1	-	39	C	3								
DI 4	Măsurarea parametrilor fluidelor 1	CMMI-IMec-5.04-DIB	C3	2	-	1	-	39	C	3								
DI 5	Mecanica fluidelor 2	CMMI-MSHP-5.05-DIB	C3	3	1	1	-	65	E	5								
DI 6	Aerodinamica rețelelor de profile 1	CMMI-MSHP-5.06-DS	C3	1.5	1	-	-	46	C	3								
DI 7	Mașini-unelte și prelucrări prin așchiere 2	CMMI-IMec-6.01-DIB	C4								2	-	2	-	52	E	4	
DI 8	Acționări hidraulice și pneumatice 1	CMMI-MSHP-6.02-DIB	C5								3	-	1	1	38	E	4	
DI 9	Dinamica fluidelor compresibile	CMMI-MSHP-6.03-DIB	C3								3	1	1	-	38	E	4	
DI 10	Aerodinamica rețelelor de profile 2	CMMI-MSHP-6.04-DS	C6								2	1	1	-	52	E	4	
DI 11	Mașini hidraulice volumice	CMMI-MSHP-6.05-DS	C1								2	-	1	-	39	C	3	
DI 12	Practica de specialitate ≡ 3 săpt. x 30 ore = 90 ore	CMMI-MSHP-6.06-DS	-												18	VP	4	
DO 13	Electrotehnică industrială	CMMI-L-5.07-DIB	C2	4	-	2	-	78	E	6								
	Electrotehnică și electronică	CMMI-L-5.08-DIB	C2															
DO 14	Limba engleză 3	CMMI-L-5.15-DC	-															
	Limba franceză 3	CMMI-L-5.16-DC	-	-	1	-	-	13	VP	1								
	Limba germană 3	CMMI-L-5.17-DC	-															
DO 15	Management industrial	CMMI-L-6.07-DIB	-								2	1	-	-	39	C	3	
	Managementul producției mecanice	CMMI-L-6.08-DIB	-															
DO 16	Turbine eoliene	CMMI-MSHP-6.09-DS	C6								2	-	1	-	39	C	3	
	Măsurarea parametrilor fluidelor 2	CMMI-MSHP-6.10-DS	C7															
DO 17	Limba engleză 4	CMMI-L-6.15-DC	-															
	Limba franceză 4	CMMI-L-6.16-DC	-								-	1	-	-	13	VP	1	
	Limba germană 4	CMMI-L-6.17-DC	-															
DL 18	Teoria elasticității și plasticității	CMMI-L-5.18-DIB		2	2	-	-	52	C	5								
DL 19	Instruire asistată de calculator	DPPD-SPU-5.01		1	1	-	-	32	C	2								
DL 20	Practica pedagogică I	DPPD-SPU-5.02		-	-	3	-	48	C	3								
DL 21	Mecanica mediilor continue	CMMI-MSHP-6.18-DIB									2	2	-	-	52	C	5	
DL 22	Managementul clasei de elevi	DPPD-SPU-6.01									1	1	-	-	30	C	3	
DL 23	Practica pedagogică II	DPPD-SPU-6.02									-	-	3	-	32	C	2	
DL 24	Educație antreprenorială	CMMI-L-6.18-DC									2	-	1	-	93	C	5	
Total ore pe săptămână, total probe și credite pe semestru la disciplinele impuse (DI) și disciplinele opționale (DO)				17	3	7	1	418	4E 3C 1VP	30	16	4	7	1	328	4E 3C 2VP	30	
				28								28						

Condiționarea	Denumirea disciplinei
C1	Organe de mașini 1
C2	Fizică
C3	Mecanica fluidelor 1
C4	Mașini-unelte și prelucrări prin așchiere 1
C5	Mecanica fluidelor 2
C6	Aerodinamica rețelelor de profile 1
C7	Măsurarea parametrilor fluidelor 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 (19), (20), (22) și (23) sunt aferente *Seminarului pedagogic universitar*, conform planului de învățământ de la DPPD.
- Practica de specialitate* se desfășoară în stagiul anual de practică prevăzut în calendarul academic. Prin excepție, practica se poate desfășura pe parcursul anului universitar.

**DECAN,**  
 Prof.univ.dr.ing. Cătălin DUMITRAȘ

**RECTOR,**  
 Prof.univ.dr.ing. Dan CAȘCAVAL

Ciclul de studii **LICENȚĂ**  
 Domeniul de licență **INGINERIE MECANICĂ**  
 Programul de studii **MAȘINI ȘI SISTEME HIDRAULICE ȘI PNEUMATICE**  
 Titlul absolventului **INGINER**  
 Durata studiilor **4 ANI**  
 Forma de învățământ **cu frecvență**

**APROBAT**  
 în ședința Senatului din 17.09.2019

**PREȘEDINTE SENAT,**  
 conf.dr.ing. TANIA MARIANA HAPURNE

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
 Anul universitar 2020-2021 – revizuit septembrie 2019

**ANUL IV**

Nr crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări	Semestrul 7				Semestrul 8										
				Nr.ore/săptămână/ disciplină				Nr. ore SI	Ev. fina lă	Cre di te	Nr.ore/săptămână/ disciplină							
				C	S	L	P				C	S	L	P				
DI 1	Tehnologia prelucrărilor mecanice	CMMI-IMec-7.01-DIB	C1	3	-	1	-	52	E	4								
DI 2	Acționări hidraulice și pneumatice 2	CMMI-MSHP-7.02-DIB	C2,C3	2	-	1	2	92	E	6								
DI 3	Pompe, suflante și ventilatoare 1	CMMI-MSHP-7.03-DS	C4	2	-	1	-	66	E	4								
DI 4	Rețele hidraulice, pneumatice și de termoficare	CMMI-MSHP-7.04-DS	C5	2	-	1	1	52	C	4								
DI 5	Pompe, suflante și ventilatoare 2	CMMI-MSHP-8.01-DS	C3,C6								3	-	1	2	78	E	6	
DI 6	Automatizarea sistemelor hidraulice	CMMI-MSHP-8.02-DS	C7								3	-	1	1	65	E	5	
DI 7	Stații de pompare și sisteme de ventilație	CMMI-MSHP-8.03-DS	C6								2,5	-	1	-	59	C	4	
DI 8	Centrale hidroelectrice	CMMI-MSHP-8.04-DS	C8								2,5	-	-	1	59	C	4	
DI 9	MATLAB/SIMULINK în ingineria fluidelor	CMMI-MSHP-8.05-DS	-								2	-	2	-	52	E	4	
DI 10	Elaborarea proiectului de diplomă	CMMI-MSHP-8.06-DS	-								-	-	-	4	52	C	4	
DI 11	Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă (2 săpt. X 30 ore = 60 ore)	CMMI-MSHP-8.07-DS	-								-	-	-	-	21	C	3	
DO 12	Turbine hidraulice și turbotransmisii	CMMI-MSHP-7.05-DS	C4	4	-	1	2	91	E	7								
	Turbine hidraulice și turbine pneumatice	CMMI-MSHP-7.06-DS	C4															
DO 13	Proiectarea asistată de calculator a mașinilor și sistemelor hidraulice și pneumatice	CMMI-MSHP-7.07-DS	C5	2	-	3	-	65	E	5								
	Mecanica fluidelor computațională	CMMI-MSHP-7.08-DS	C5															
DL 14	Hidrodinamica lubrificației	CMMI-MSHP-7.14-DS	-	2	-	-	2	52	C	4								
DL 15	Limba engleză 5	CMMI-L-7.15-DC	-	-	1	-	-	13	VP	1								
	Limba franceză 5	CMMI-L-7.16-DC																
	Limba germană 5	CMMI-L-7.17-DC																
DL 16	Managementul carierei	CMMI-L-7.18-DC	-	2	1	-	-	39	C	3								
DL 17	Educație antreprenorială	CMMI-L-7.19-DC	-	1	-	2	-	93	C	5								
DL 18	Limba engleză 6	CMMI-L-8.15-DC	-								-	1	-	-	13	VP	1	
	Limba franceză 6	CMMI-L-8.16-DC																
	Limba germană 6	CMMI-L-8.17-DC																
DL 19	Educație antreprenorială aplicată	CMMI-L-8.18-DC	-								2	-	-	1	39	C	3	
	Total ore pe săptămână, total probe și credite pe semestru la disciplinele impuse (DI) și disciplinele opționale (DO)			15	-	8	5	418	5E 1C	30	13	-	5	8	386	3E 4C	30	
				28								26						
DI 20	Examen de diplomă	CMMI-MSHP-8.18-ED	-													1E	10	

Condiționarea	Denumirea disciplinei
C1	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere
C2	Acționări hidraulice și pneumatice 1
C3	Dinamica fluidelor compresibile
C4	Aerodinamica rețelelor de profile 1, 2
C5	Mecanica fluidelor 2
C6	Pompe, suflante și ventilatoare 1
C7	Acționări hidraulice și pneumatice
C8	Turbine hidraulice și turbotransmisii / turbine pneumatice

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