

Ciclu de studii **LICENȚĂ**  
 Domeniul **INGINERIE MECANICĂ**  
 Specializarea **MECANICĂ FINĂ ȘI NANOTEHNOLOGII**  
 Titlul absolventului **INGINER**  
 Durata studiilor **4 ANI, 240 CREDITE DE STUDIU**  
 Forma de învățământ **ZI**

**APROBAT**  
 în ședința Senatului din 22.09.2016

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

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
 Anul universitar 2016-2017

**ANUL I**

Nr crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări	Semestrul 1							Semestrul 2						
				Nr.ore/săptămână/ disciplină				Nr. ore SI	Ev. finală	Crede	Nr.ore/săptămână/ disciplină				Nr. ore SI	Ev. finală	Crede
				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 (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 (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  
Domeniul  
Specializarea  
Titlul absolventului  
Durata studiilor  
Forma de învățământ

LICENȚĂ  
INGINERIE MECANICĂ  
MECANICĂ FINĂ ȘI NANOTEHNOLOGII  
INGINER  
4 ANI, 240 CREDITE DE STUDIU  
ZI

APROBAT  
in ședința Senatului din 22.09.2016

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

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
Anul universitar 2017-2018

ANUL II

Nr crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări	Semestrul 3						Semestrul 4							
				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	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 (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 (4)	CMMI-L-4.06-DC	-								-	1	-	-	13	VP	1
DI 14	Practica (1) ≡ 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							
	Limba germană (1)	CMMI-L-3.10-DC	-														
DO 16	Termodinamică	CMMI-L-4.07-DIB	C6								2	-	1	-	39	C	3
	Transfer de căldură și de masă	CMMI-L-4.08-DIB	C6														
DO 17	Limba engleză (2)	CMMI-L-4.09-DC	-														
	Limba franceză (2)	CMMI-L-4.10-DC	-								-	1	-	-	13	VP	1
	Limba germană (2)	CMMI-L-4.11-DC	-														
DL 18	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	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 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 **INGINERIE MECANICĂ**  
 Specializarea **MECANICĂ FINĂ ȘI NANOTEHNOLOGII**  
 Titlul absolventului **INGINER**  
 Durata studiilor **4 ANI, 240 CREDITE DE STUDIU**  
 Forma de învățământ **ZI**

**APROBAT**  
 în ședința Senatului din 22.09.2016

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

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

**ANUL III**

Nr crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări	Semestrul 5						Semestrul 6							
				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	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	Bazele creației tehnice	CMMI-MFNT-5.05-DS	-	2	1	-	-	39	C	3							
DI 6	Aparate și sisteme de măsurare	CMMI-MFNT-5.06-DS	C4	3	-	1.5	-	72	E	5							
DI 7	Mașini-unelte și prelucrări prin așchiere (2)	CMMI-IMec-6.01-DIB	C5								2	-	2	-	52	E	4
DI 8	Elemente de inginerie concurentă	CMMI-MFNT-6.02-DS	C4								2	-	2	-	52	E	4
DI 9	Aționări electrice și hidraulice în mecanica fină	CMMI-MFNT-6.03-DIB	C3								2	-	2	-	25	E	3
DI 10	CAM în mecanica fină	CMMI-MFNT-6.04-DS	C5								1	-	2	-	39	VP	3
DI 11	Automatizarea sistemelor de mecanică fină	CMMI-MFNT-6.05-DS	C5								2	-	1	1	52	C	4
DI 12	Scule pentru mecanică fină	CMMI-MFNT-6.06-DS	C5								3	-	1	1	38	E	4
DI 13	Practica (2) ≡ 3 săptăm. x 30 ore = 90 ore	CMMI-MFNT-6.06-DIB	-												18	VP	4
DO 14	Electrotehnică industrială	CMMI-L-5.07-DIB	C2	4	-	2	-	78	E	6							
	Electrotehnică și electronică	CMMI-L-5.08-DIB	C2														
DO 15	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 16	Management industrial	CMMI-L-6.07-DIB	-								2	1	-	-	39	C	3
	Managementul producției mecanice	CMMI-L-6.08-DIB	-														
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	Managementul clasei de elevi	DPPD-SPU-6.01									1	1	-	-	30	C	3
DL 22	Practica pedagogică II	DPPD-SPU-6.02									-	-	3	-	32	C	2
Total ore pe săptămână, total probe și credite pe semestrul la disciplinele impuse (DI) și disciplinele opționale (DO)				17.5	2	7.5	1	418	4E 3C 1VP	30	14	2	10	2	328	4E 2C 3VP	30
				28				28									

Condiționarea	Denumirea disciplinei
C1	Organe de mașini (1)
C2	Fizică
C3	Mecanica fluidelor (1)
C4	Toleranțe și control dimensional
C5	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 (19), (20), (21) și (22) sunt aferente *Seminarului pedagogic universitar*, conform planului de învățământ de la DPPD.
3. Practica 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 **INGINERIE MECANICĂ**  
 Specializarea **MECANICĂ FINĂ ȘI NANOTEHNOLOGII**  
 Titlul absolventului **INGINER**  
 Durata studiilor **4 ANI, 240 CREDITE DE STUDIU**  
 Forma de învățământ **ZI**

**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 IV**

Nr crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări	Semestrul 7							Semestrul 8								
				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	Tehnologia prelucrărilor mecanice	CMMI-IMec-7.01-DIB	C1	3	-	1	-	52	E	4									
DI 2	Bioinginerie mecanică asistată	CMMI-MFNT-7.02-DS	-	2	-	1	1	52	C	4									
DI 3	Tehnica prelucrării informației	CMMI-MFNT-7.03-DS	-	2	-	1,5	-	59	E	4									
DI 4	Mașini-unelte speciale și specializate	CMMI-MFNT-7.04-DS	C1	4	-	1	1	78	E	6									
DI 5	Metrologia structurilor micromecanice	CMMI-MFNT-7.05-DS	C2	2	-	1,5	-	59	C	4									
DI 6	Proiectarea asistată a sistemelor de producție	CMMI-MFNT-8.01-DS	C3								2	-	2	-	52	E	4		
DI 7	Tehnologii neconvenționale	CMMI-MFNT-8.02-DS	C3								2	-	2	-	52	E	4		
DI 8	Robotică și sisteme robotizate	CMMI-MFNT-8.04-DS	C4								3	-	1,5	-	72	E	5		
DI 9	Tehnologii de mecanică fină și nanotehnologii	CMMI-MFNT-8.05-DS	C3								2	-	1,5	-	59	C	4		
DI 10	Fiabilitate și mentenabilitate	CMMI-MFNT-8.06-DS	C5								2	1	-	-	39	C	3		
DI 11	Pregătirea proiectului de diplomă	CMMI-MFNT-8.07-DS	-								-	-	-	4	52	C	4		
DI 12	Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă (2 săpt. X 30 ore = 60 ore)	CMMI-MFNT-8.08-DS	-								-	-	-	-	21	C	3		
DO 13	Tehnologia ștantării și matrițării de precizie	CMMI-MFNT-7.06-DS	C1	2	-	1	1	52	E	4									
	Tehnologii de prelucrare a maselor plastice	CMMI-MFNT-7.07-DS	-																
DO 14	Echipamente tehnologice pentru prelucrări neconvenționale	CMMI-MFNT-7.08-DS	C1	2	-	-	1	66	VP	4									
	Echipamente tehnologice de control în mecanică fină	CMMI-MFNT-7.09-DS	-																
DO 15	Structuri și echipamente în nanotehnologii	CMMI-MFNT-8.09-DS	C3								2	-	1	-	39	VP	3		
	Modelarea și simularea structurilor micro și nanomecanice	CMMI-MFNT-8.10-DS	-																
DL 16	Roboți paraleli	CMMI-MFNT-7.10-DS		2	-	1	-	39	C	3									
DL 17	Limba engleză (5)	CMMI-L-7.15-DC	-	-	-	1	-	13	VP	1									
DL 18	Limba franceză (5)	CMMI-L-7.16-DC	-	-	-	1	-	13	VP	1									
DL 19	Limba germană (5)	CMMI-L-7.17-DC	-	-	-	1	-	13	VP	1									
DL 20	Managementul carierei	CMMI-L-7.18-DC		2	1			39	C	3									
DL 21	Educație antreprenorială	CMMI-L-7.19-DC		1	-	2	-	93	C	5									
DL 22	Limba engleză (6)	CMMI-L-8.15-DC	-								-	1	-	-	13	VP	1		
DL 23	Limba franceză (6)	CMMI-L-8.16-DC	-								-	1	-	-	13	VP	1		
DL 24	Limba germană (6)	CMMI-L-8.17-DC	-								-	1	-	-	13	VP	1		
DL 25	Educație antreprenorială aplicată	CMMI-L-8.18-DC									2	-	-	1	39	C	3		
	Total ore pe săptămână, total probe și credite pe semestrul la disciplinele impuse (DI) și disciplinele opționale (DO)			17	-	7	4	418	4E 2C 1VP	30	13	1	8	4	386	3E 4C 1VP	30		
				28								26							
DI 24	Examen de diplomă	CMMI-MFNT-8.18-ED	-												1E		10		

Condiționarea	Denumirea disciplinei
C1	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere
C2	Toleranțe și control dimensional
C3	Tehnologia prelucrărilor mecanice
C4	Mecanisme și dinamica mașinilor
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 elaborarea proiectului de diplomă*.

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

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