

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
începând cu anul universitar 2018 / 2019

Programul de studii de master	INSTALAȚII ȘI ECHIPAMENTE PENTRU PROCESE MECANICE
Domeniul fundamental	ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Domeniul de studiu	INGINERIE MECANICĂ
Durata studiilor:	2 ANI
Forma de învățământ:	cu frecvență (F)
<i>cu frecvență (F)/ cu frecvență redușă (IFR)/ la distanță (ID)</i>	

OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii: constă în dobândirea de cunoștințe teoretice și practice avansate în domeniul sistemelor mecanice, fluidice și dezvoltarea capacității de cercetare științifică bazată pe concepții moderne, asistate de calculator în domeniul ingineriei mecanice. Absolvenții acestei specializări dobândesc pregătirea necesară pentru proiectarea, exploatarea și mentenanța mașinilor și acționărilor clasice și moderne, a instalațiilor de proces, automatizare și monitorizare utilizate în diferite ramuri industriale, în întreprinderi și societăți comerciale.

Obiectivele specifice ale programului de studii: transmiterea cunoștințelor și formarea abilităților necesare dobândirii următoarelor competențe.

Competențe profesionale în:

C1 - Capacitatea de analiză și sinteză a problemelor tehnice complexe specifice echipamentelor și proceselor industriale.

C2 - Cunoștințe avasate în domeniul mecanic și în domenii complementare, și utilizarea și aplicarea acestora practica profesională

C3 – Stabilirea și propunerea de soluții pentru rezolvarea problemele de natură tehnică, tehnologică, organizatorică și economică în vederea optimizării proceselor industriale;

C4 – Utilizarea instrumentelor moderne, bazate pe tehnologia informației, pentru proiectare, modelare, simulare și analiză în domeniul mecanic al proceselor industriale.

C5 - Aplicarea adecvată a fundamentelor matematice și a teoriilor ingineresti, înțelegerea construcției, funcționării și reglării diverselor echipamente și utilaje folosite în procese mecanice;

C6 – Întocmirea de studii, soluții tehnico-economice, studii de fezabilitate în vederea proiectării, implementării, modernizării echipamentelor pentru procese mecanice.

Competențe transversale:

CT1 – Capacitate decizională și de coordonare a grupurilor / colectivelor în vederea elaborării și implementării soluțiilor tehnice.

CT2 - Abilități de comunicare în mediu multicultural și interdisciplinar.

CT3 – Adaptabilitate la progresul tehnologic în domeniu, dorință de auto-perfecționare, capacitate de învățare și aplicare practică a cunoștințelor noi dobândite).

RECTOR,
Prof. univ. dr. ing. Sorin Mihai RADU

DECAN,
Conf. univ. dr. ing. Iosif DUMITRESCU

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2018 - 2019**

Nr. crt.	ANUL I	Cod disciplina	Tip disc.	Semestrul 1				Semestrul 2				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice per disciplina			Total ore stud.ind.	Total ore discipl.	
				Disciplina				C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1			Sem.2
	C			S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Curs	Apl.	Total				
1	<i>Metode matematice în inginerie mecanică</i>	2MMMOS01	DS	2	2	-	1	-	-	-	-	6	-	E ₁	-	28	42	70	68	138	
2	<i>Evaluarea eficienței energetice a proceselor industriale</i>	2MMMOS02	DD	3	-	2	2	-	-	-	-	7	-	E ₁	-	42	56	98	63	161	
3	<i>Ingineria sistemelor mecanice I</i>	2MMMOS03	DD	3	2	2	-	-	-	-	-	6	-	E ₁	-	42	56	98	40	138	
4	<i>Materiale și tehnologii neconvenționale</i>	2MMMOS04	DD	2	-	2	-	-	-	-	-	7	-	E ₁	-	28	28	56	105	161	
5	<i>Etică și integritate academică</i>	2MMMOS05	DC	2	1	-	-	-	-	-	-	4	-	C ₁	-	28	14	42	50	92	
6	<i>Ingineria sistemelor mecanice II</i>	2MMMOS06	DD	-	-	-	-	3	-	1	2	-	7	-	E ₂	42	42	84	77	161	
7	<i>Ingineria proiectării</i>	2MMMOS07	DD	-	-	-	-	2	-	2	-	-	6	-	E ₂	28	28	56	82	138	
8	<i>Disciplină opțională 11</i>	2MMMOS08	DS	-	-	-	-	2	-	2	-	-	6	-	E ₂	28	28	56	82	138	
9	Analiza cu elemente finite în inginerie mecanică	2MMMOS09	DS	-	-	-	-	2	-	1	2	-	6	-	E ₂	28	42	70	68	138	
10	Practică	2MMMOS10	DD	-	-	-	-	-	7	-	-	-	5	-	C ₂	0	98	98	17	115	
TOTAL anul I				12	5	6	3	9	0	13	4	30	30	8E+2C		294	434	728	652	1380	

DISCIPLINE OPTIONALE			
Nr. crt.	Cod disciplină	Anul de studiu	Denumirea disciplinelor
8	OP11	I	<i>Procese și operații unitare de transfer</i> / <i>Instalații și echipamente pentru procese fluidice</i>

Pentru 1 punct de credit al disciplinei se acordă 23 de ore pentru pregătirea didactică și studiu individual al studentului.

Legendă: Cod disciplină: 2 - Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică; MMM - Instalații și echipamente pentru procese mecanice ; O - disciplină obligatorie; X - disciplină opt;
D - disciplină de domeniu; S - disciplină de specialitate; C - disciplină complementară; 01...19 - poziție plan de învățământ. *Activități didactice:* C - curs; S - seminar;
L - lucrări de laborator; P - proiect; Ex.(E1...4) - examen susținut în semestrul 1...4; Cv.(C1...4) - colocviu susținut în semestrul 1...4.

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Sorin-Mihai RADU

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2018 - 2019**

Nr. Crt	ANUL II Disciplina	Cod disciplina	Tip disc.	Semestrul 3				Semestrul 4				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice per disciplina			ore studiu individual	ore per disciplina
				C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.3	Sem.4	Sem.3	Sem.4	Curs	Apl.	Total		
11	Tehnici de modelare a sistemelor și proceselor mecanice	2MMMOD11	DD	3	-	1	2	-	-	-	-	5	-	E ₃	-	42	42	84	31	115
12	Utilaje pentru lucrări de infrastructură I	2MMMOS12	DS	2	-	2	-	-	-	-	-	6	-	E ₃	-	28	28	56	82	138
13	<i>Disciplină opțională 21</i>	2MMMXD13	DD	2	-	2	-	-	-	-	-	7	-	E ₃	-	28	28	56	105	161
14	Ingineria calitatii in industriile de proces	2MMMOS14	DS	3	-	2	1	-	-	-	-	7	-	E ₃	-	42	42	84	77	161
15	Practică de cercetare-proiectare 1	2MMMOS15	DS	-	-	-	6	-	-	-	-	5	-	C ₃	-	-	84	84	31	115
16	Utilaje pentru lucrări de infrastructură II	2MMMOS16	DS	-	-	-	-	3	-	1	2	-	8	-	E ₄	42	42	84	100	184
17	<i>Disciplină opțională 22</i>	2MMMXS17	DS	-	-	-	-	2	-	2	-	-	6	-	E ₄	28	28	56	82	138
18	Practică de cercetare-proiectare 2	2MMMOS18	DS	-	-	-	-	-	-	-	6	-	6	-	C ₄	-	84	84	54	138
19	Practică elaborare lucrare de disertație	2MMMOS19	DS	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10	-	C ₄	-	140	140	90	230
TOTAL anul II				10	0	7	9	5	0	3	18	30	30	6E + 3C		210	518	728	652	1380

Pentru susținerea lucrării de disertație se acordă 10 puncte de credit peste cele 120 de puncte de credit ale programului de studiu.

DISCIPLINE OPTIONALE			
Nr. crt.	Cod disciplină	Anul de studiu	Denumirea disciplinelor
13	OP21	II	Metodologia cercetării
			<i>Bazele cercetarii si prelucrarii datelor experimentale</i>
17	OP22	II	Siguranța sistemelor mecanice
			<i>Standardizarea și certificarea produselor</i>

TOTAL ORE (cu elaborare lucr. de disertație)	1456	RAPORT Examine/Total verificării	14/19	73,68%
TOTAL ORE DE CERCETARE (fără pract.și el.lucr. de dis.)	168			
TOTAL ORE DIDACTICE	1050	din care: ore DD = 532 50,7%	ore DS = 476 45,3%	și ore DC = 42,0 4,0%
- TOTAL ORE DE CURS	504			
- TOTAL ORE DE APLICAȚII	546	RAPORT Aplicații/Curs	1,08	

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Sorin-Mihai RADU

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU