

Domeniul de licență: **Inginerie mecanică**
Programul de studii univ. de master: **Inginerie Mecanică Avansată**

Forma de învățământ: **cu frecvență**
Durata studiilor: **2 ani**

Domeniul fundamental (DFI): **Științe inginerești**
Ramura de știință (RSI): **Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management**

Domeniul de studii universitare de master (DSU_M): **Inginerie mecanică**

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M
20	70	10

ciclu	c1c2c3	a1a2
M	434	20

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2020 - 2021
ANUL I

		SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2																																
1	Teoria elasticității și plasticității										Metode numerice de analiză a tensiunilor																																	
	M434.20.01.A1	6	E	28	28	0	0	0	0	DA	56	M434.20.02.A1	6	E	28	0	28	0	0	DA	42																							
2	Metode numerice în analiza câmpurilor termice și a curgerii fluidelor										Metode numerice de analiză a tensiunilor																																	
	M434.20.01.A2	6	E	28	0	14	14	0	0	DA	42	M434.20.02.A2	4	D	0	0	0	14	0	DA	28																							
3	Mașini unelte avansate										Disciplina opțională independentă 1																																	
	M434.20.01.V3	6	E	28	0	28	0	0	0	DCAV	42	M434.20.02.V3-ij	6	E	28	0	14	14	0	DCAV	42																							
4	Dezvoltare de produs și evaluarea performanțelor										Oboseala și integritate structurală																																	
	M434.20.01.S4	5	E	28	0	0	14	0	0	DS	42	M434.20.02.S4	6	E	28	0	28	0	0	DS	56																							
5	PRACTICĂ PROFESIONALĂ 1										Etică și integritate academică																																	
	M434.20.01.S5	7	C	0	0	0	0	0	150	DS	18	M434.20.02.C5	2	D	14	7	0	0	0	DC	35																							
6											PRACTICĂ PROFESIONALĂ 2																																	
											M434.20.02.S6	6	C	0	0	0	0	140	DS	14																								
7																																												
total / sem.	VAi:	210										VPI:	200										VAi:	203										VPI:	217									
	VA (VAi+VAp):	360										VCA (VA+VPI):	560										VA (VAi+VAp):	343										VCA (VA+VPI):	560									
	credite:	30										evaluări:	4 E+1 C										credite:	30										evaluări:	3 E+2 D+1 C									
total / săpt.	VAi:	15,0										VPI:	14,3										VAi:	14,5										VPI:	15,5									
	VA (VAi+VAp):	25,7										VCA (VA+VPI):	40										VA (VAi+VAp):	24,5										VCA (VA+VPI):	40									
	din care:	8 2 3 2 11										(c, s, l, p, VAp)	din care:										7 1 5 2 10										(c, s, l, p, VAp)											

An universitar 2020 - 2021
ANUL II

		SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4																																
1	Materiale compozite. Caracterizare și aplicații										PRACTICĂ PROFESIONALĂ 4																																	
	M434.20.03.V1	6	E	28	0	14	14	0	0	DCAV	56	M434.20.04.S1	8	C	0	0	0	0	120	DS	40																							
2	Tehnici de măsurare și prelucrarea datelor										Practică pentru elaborarea lucrării de disertație																																	
	M434.20.03.A2	6	E	28	0	28	0	0	0	DA	42	M434.20.04.S2	7	C	0	0	0	0	120	DS	60																							
3	Disciplina opțională independentă 2										Elaborarea lucrării de disertație																																	
	M434.20.03.S3-ij	6	E	28	0	14	14	0	0	DS	42	M434.20.04.S3	7	C	0	0	0	0	120	DS	100																							
4	Teorie și aplicații de fabricare aditivă										Examen de disertație																																	
	M434.20.03.A4	6	E	28	0	14	0	0	0	DA	42	M434.20.04.S4	8	E						DS																								
5	PRACTICĂ PROFESIONALĂ 3																																											
	M434.20.03.S5	6	C	0	0	0	0	0	150	DS	18																																	
6																																												
7																																												
total / sem.	VAi:	210										VPI:	200										VAi:	0										VPI:	200									
	VA (VAi+VAp):	360										VCA (VA+VPI):	560										VA (VAi+VAp):	360										VCA (VA+VPI):	560									
	credite:	30										evaluări:	4 E + 1 C										credite:	30										evaluări:	3 C+1 E									
total / săpt.	VAi:	15,0										VPI:	14										VAi:	0										VPI:	14,3									
	VA (VAi+VAp):	25,7										VCA (VA+VPI):	40										VA (VAi+VAp):	25,7										VCA (VA+VPI):	40									
	din care:	8 0 5 2 11										(c, s, l, p, VAp)	din care:										0 0 0 0 0 26										(c, s, l, p, VAp)											

Competențe:

Hidrodinamică și metode de simulare, măsurare, monitorizare și analiză a curgerii în sisteme hidrodinamice
Procesarea materialelor utilizate la fabricarea mașinilor și sistemelor hidromecanice
Bazele calculului mașinilor și sistemelor de acționare și transport a fluidelor
Funcționarea, fabricarea și proiectarea turbomașinilor și echipamentelor hidromecanice
Exploatarea optimizată a mașinilor și sistemelor hidraulice din punct de vedere energetic și cavitațional
Cunoașterea și utilizarea componentelor și tehnologiilor specifice
Dezvoltarea capacității de cercetare științifică

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2020 - 2021
ANUL I

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01											Metode statistice in analiza si prelucrarea datelor									
											M434.20.02.V3-01	6	E	28	0	14	14	0	DCAV	42
02											Calcul tensorial									
											M434.20.02.V3-02	6	E	28	0	14	14	0	DCAV	42
03																				
04																				
05																				
06																				

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2020 - 2021
ANUL II

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01	Managementul asigurarii calitatii in inginerie																			
											M434.20.03.S3-01	6	E	28	0	14	14	0	DS	42
02	Controlul digital al sistemelor mecanice																			
											M434.20.03.S3-02	6	E	28	0	14	14	0	DS	42
03																				
04																				
05																				
06																				

Legenda

Nume disciplina										
Cod	nc	FE	c	s	l	p	VAp	CF	VPI	

Cod = cod disciplina
nc = nr.credite transferabile
FE = forma de evaluare
FE ∈ {E, D, C}
E=examen
D=evaluare distribuita
C=colocviu
c=nr.ore curs/semestru
s=nr.ore seminar
l=nr.ore laborator
p=nr.ore proiect
VAp - volum de ore necesar activitatilor partial asistate

Exemplu										
Tehnologii avansate de măsurare										
M170.17.01.V1	8	E	28	0	28	0	49	DCAV	50	

CF=categoria formativa careia ii apartine disciplina
CF={DA, DCAV, DS, DC}
DA - disciplina de aprofundare
DCAV - disciplina de cunoastere avansata
DS - disciplina de sinteza
DC - disciplina complementara
VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale pentru un semestru de 14 sapt. plus 4 sapt. de sesiune
VAi - volum de ore necesar activitatilor integral asistate=c+s+l+p
VA - volum de ore necesar activitatilor integral asistate si al celor asistate partial=VAi+Vap
VCA - volum de ore cumulat al tuturor activitatilor = VA+VPI

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing.Florin DRĂGAN

DECAN,
Conf.dr.ing. Eugen GHITA