

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 ingineresti**
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

ciclul	c1c2c3	a1a2
M	434	19

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT
An universitar 2019 - 2020
ANUL I

		SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2																												
1	Teoria elasticității și plasticității										Metode numerice de analiză a tensiunilor																													
	M434.19.01.A1	6	E	28	28	0	0	0	0	DA	56	M434.19.02.A1	6	E	28	0	28	0	0	0	DA	42																		
2	Metode numerice în analiza câmpurilor termice și a curgerii fluidelor										Metode numerice de analiză a tensiunilor																													
	M434.19.01.A2	6	E	28	0	14	14	0	0	DA	42	M434.19.02.A2	4	D	0	0	0	14	0	0	DA	28																		
3	Mașini unelte avansate										Disciplina opțională independentă 1																													
	M434.19.01.V3	6	E	28	0	28	0	0	0	DACV	42	M434.19.02.V3-ij	6	E	28	0	14	14	0	0	DACV	42																		
4	Dezvoltare de produs și evaluarea performanțelor										Oboseala și integritate structurală																													
	M434.19.01.S4	5	E	28	0	0	14	0	0	DS	42	M434.19.02.S4	6	E	28	0	28	0	0	0	DS	56																		
5	PRACTICĂ PROFESIONALĂ 1										Etică și integritate academică																													
	M434.19.01.S5	7	C	0	0	0	0	150	0	DS	18	M434.19.02.C5	2	D	14	7	0	0	0	0	DC	35																		
6											PRACTICĂ PROFESIONALĂ 2																													
												M434.19.02.S6	6	C	0	0	0	0	140	0	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.S1	6	E	28	0	14	14	0	0	DCAV	56	M434.20.04.S1	8	C	0	0	0	0	120	0	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	0	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	0	DS	100																		
4	Teorie și aplicații de fabricare aditivă										Examen de disertație																													
	M434.20.03.S4	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	150	0	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:

Hydrodinamică 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 2019 - 2020

ANUL I

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2												
01											Disciplină opțională independentă 1 1. Metode statistice în analiza și prelucrarea datelor												
											M434.19.02.V3-01	6	E	28	0	14	14	0	DACV	42			
02											Disciplină opțională independentă 1 2. Calcul tensorial												
											M434.19.02.V3-02	6	E	28	0	14	14	0	DACV	42			
03																							
04																							
05																							
06																							

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2019 - 2020

ANUL II

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4											
01	Disciplină opțională independentă 2 1. Managementul asigurării calității în inginerie																					
	M434.20.03.S3-01										6	E	28	0	14	14	0	DS	42			
02	Disciplină opțională independentă 2 2. 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	
<p>Cod = cod disciplina nc = nr.credite transferabile FE = forma de evaluare FE ∈ {E, D, C} E=examen D=evaluare distribuita C=colocviu</p> <p>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</p>										

Exemplu										
Tehnologii avansate de măsurare										
M170.17.01.V1	8	E	28	0	28	0	49	DCAV	50	
<p>CF=categoria formativa careia îi apartine disciplina CF={DA, DCAV, DS, DC} DA - disciplina de aprofundare DCAV - disciplina de cunoaștere avansată DS- disciplina de sinteza DC - disciplina complementara</p> <p>VPI = volum de ore necesar pregătirii individuale pentru un semestru de 14 sapt. plus 4 sapt. de sesiune</p> <p>VAI- volum de ore necesar activitatilor integral asistate=c+s+l+p VA - volum de ore necesar activitatilor integral asistate și al celor asistate partial=VAi+Vap VCA - volum de ore cumulativ al tuturor activitatilor = VA+VPI</p>										

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing.Viorel-Aurel ȘERBAN

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Inocențiu MANIU