

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Programul de studii univ. de master:	Ingineria calității în mecatronică și robotică
Tipul de masterat:	profesional
Domeniul fundamental (DFI):	ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Ramura de știință (RSI):	Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management
Domeniul de licență (DL):	Mecatronica și robotica
Durata studiilor / Numărul de credite:	2 ani / 120 credite
Forma de învățământ:	IF - Invatamant cu frecventa
Domeniul de studii universitare de master (DSU_M):	Mecatronica și robotica

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

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Virgil STOICA

Misiunea programului de studii:

Misiunea de bază a Programului de master INGINERIA CALITĂȚII ÎN MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ este aceea de a forma ingineri cu competențe specifice pentru proiectarea, dezvoltarea, analiza calității și exploatarea sistemelor mecatronice și dezvoltarea capacităților de cercetare științifică în domeniul mecatronic.

Programul de Master – Ingineria calității în mecatronică și robotică (grupa de bază 2141) - asigură aprofundarea cunoștințelor în domeniul studiilor de licență Mecatronică și Robotică / Mecatronică și domenii conexe.

Obiectivele programului de studii:

• Îndeplinirea sarcinilor profesionale cu identificarea exactă a obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a condițiilor de finalizare a acestora, a etapelor de lucru, a timpului de lucru și termenelor de realizare aferente

Competențele programului de studii:

Competențe profesionale:

1. Capabilități în domeniul managementului calității
2. Aprofundarea cunoștințelor de matematică, CAD și dinamica sistemelor mecatronice
3. Capabilități în analiza și testarea performanțelor sistemelor mecatronice
4. Capabilități în integrarea sistemelor mecatronice în procese tehnologice

Competențe transversale:

1. Preocupare pentru perfecționarea profesională prin antrenarea abilităților de gândire critică, implicarea în activități științifice prin elaborarea unor articole de specialitate;
2. Îndeplinirea sarcinilor profesionale cu identificarea exactă a obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a condițiilor de finalizare a acestora, a etapelor de lucru, a timpului de lucru și termenelor de realizare aferente

Finalități:

Absolvenții programului de studii universitare de master vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO-08:

Manager al sistemelor de management al calității - 325701; Analist calitate - 214131; Specialist în domeniul calității - 214129; Consultant sistem de calitate - 214134

Domeniul de licență: **Mecatronica și robotică**
Programul de studii univ. de master profesional: **Ingineria calității în mecatronică și robotică**

Forma de învățământ: **IF - 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): **Mecatronica și robotică**

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M
20	70	10

ciclul	c1c2c3	a1a2
M	442	21

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT
Pentru seria de studenți 2021-2023
ANUL I (2021-2022)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2										
1	MANAGEMENTUL CALITĂȚII ȘI BAZELE CALIMETRIEI										ANALIZA CALITĂȚII ASISTATE DE CALCULATOR										
	M442.21.01.V1	5	E	28	0	0	28		DCAV	69	M442.21.02.A1	5	E	28	0	14	14		DA	69	
2	MODELARE 3D (PROENG)										FIABILITATEA SISTEMELOR MECATRONICE										
	M442.21.01.A2	5	E	28	0	0	28		DA	69	M442.21.02.A2	5	E	14	0	28	14		DA	69	
3	CONTROLUL STATISTIC AL PROCESELOR										INTEGRAREA FORMEI ȘI CONFIGURAREA SISTEMELOR MECATRONICE (CATIA)										
	M442.21.01.A3	5	E	28	0	28	0		DA	69	M442.21.02.A3	4	E	14	0	14	28		DA	44	
4	Opțional 1. DEZVOLTAREA PRODUSELOR ȘI MANAGEMENTUL PROIECTELOR/METODE DE CERCETARE/ANALIZA ȘI PROCESAREA DATEI OT CLIMATI AR										Opțional 2. METODE ȘI SISTEME PENTRU TESTAREA CALITĂȚII/BAZE DE DATE ȘI SISTEME EXPERT/INGINERIE OPTICĂ										
	M442.21.01.V4-ij	5	E	28	0	0	28		DCAV	69	M442.21.02.A4-ij	4	E	28	0	14	0		DA	58	
5	Practică profesională 1										Etică și integritate academică										
	M442.21.01.S5	10	C						140	DS	110	M442.21.02.C5	2	D	14	7	0	0	0	DC	29
6											Practică profesională 2										
											M442.21.02.S6	10	C						140	DS	110
7																					
8																					
9																					
total / sem.	VAi:	224			VPI:	386					VAi:	231			VPI:	379					
	VA (VAi+VAp):	364			VCA (VA+VPI):	750					VA (VAi+VAp):	371			VCA (VA+VPI):	750					
	credite:	30			evaluări:	4E,0D,1C					credite:	30			evaluări:	4E,1D,1C					
total / săpt.	VAi:	16,0			VPI:	27,6					VAi:	16,5			VPI:	27,1					
	VA (VAi+VAp):	26,0			VCA (VA+VPI):	53,6					VA (VAi+VAp):	26,5			VCA (VA+VPI):	53,6					
	din care:					8,0	0,0	2,0	6,0	10,0	(c, s, l, p, VAp)	din care:					7,0	0,5	5,0	4,0	10,0

Pentru seria de studenti 2021-2023

ANUL II (2022-2023)

SEMESTRUL 3											SEMESTRUL 4										
1	APLICAȚII ROBOTIZATE										Practică de cercetare pentru elaborare disertație										
	M442.21.03.S1	5	E	28	0	28	0		DS	69	M442.21.04.S1	15	C	0	0	0	0	182	DS	193	
2	INTERFAȚA OM-MAȘINĂ										Elaborare lucrare de disertație										
	M442.21.03.S2	5	E	28	0	28	0		DS	69	M442.21.04.S2	15	C	0	0	0	0	182	DS	193	
3	CONTROLERE PROGRAMABILE LOGICE										Examen de disertație										
	M442.21.03.S3	5	E	28	0	14	28		DS	55	M442.21.04.S3	10	E	0	0	0	0	0	DS	250	
4	Opțional 3. GESTIUNEA INTEGRATĂ A CALITĂȚII/GESTIUNEA COMPUTERIZATĂ A SISTEMELOR DE PRODUCȚIE																				
	M442.21.03.S4-ij	5	E	28	0	28	0		DS	69											
5	Practica profesionala 3																				
	M442.21.03.S5	10	C					140	DS	110											
6																					
7																					
8																					
9																					
total / sem.	VAi:	238			VPI:	372					VAi:	0			VPI:	636					
	VA (VAi+VAp):	378			VCA (VA+VPI):	750					VA (VAi+VAp):	364			VCA (VA+VPI):	1000					
	credite:	30			evaluări:	4E,0D,1C					credite:	40			evaluări:	1E,0D,2C					
total / săpt.	VAi:	17,0			VPI:	26,6					VAi:	0,0			VPI:	45,4					
	VA (VAi+VAp):	27,0			VCA (VA+VPI):	53,6					VA (VAi+VAp):	26,0			VCA (VA+VPI):	71,4					
	din care:	8,0	0,0	7,0	2,0	10,0	(c, s, l, p, VAp)			din care:	0,0	0,0	0,0	0,0	26,0	(c, s, l, p, VAp)					

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

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Virgil STOICA

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenti 2021-2023

ANUL I (2021-2022)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01	Opțional 1. DEZVOLTAREA PRODUSELOR ȘI MANAGEMENTUL PROIECTELOR (*)										Opțional 2. METODEDE ȘI SISTEME PENTRU TESTAREA CALITĂȚII (*)									
	M442.21.01.V4-01	5	E	28	0	0	28		DCAV	69	M442.21.02.A4-01	4	E	28	0	14	0		DA	58
02	Opțional 1. METODEDE DE CERCETARE										Opțional 2. BAZE DE DATE ȘI SISTEME EXPERT									
	M442.21.01.V4-02	5	E	28	0	0	28		DCAV	69	M442.21.02.A4-02	4	E	28	0	14	0		DA	58
03	Opțional 1. ANALIZA ȘI PROCESAREA DATELOT CU MATLAB										Opțional 2. INGINERIE OPTICĂ									
	M442.21.01.V4-03	5	E	28	0	0	28		DCAV	69	M442.21.02.A4-03	4	E	28	0	14	0		DA	58
04																				
05																				
06																				
07																				
08																				
09																				
10																				

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenti 2021-2023

ANUL II (2022-2023)

		SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01	Opțional 3. GESTIUNEA INTEGRATĂ A CALITĂȚII (*)																				
	M442.21.03.S4-01	5	E	28	0	28	0		DS	69											
02	Opțional 3. GESTIUNEA COMPUTERIZATĂ A SISTEMELOR DE PRODUCȚIE																				
	M442.21.03.S4-02	5	E	28	0	28	0		DS	69											
03																					
04																					
05																					
06																					
07																					
08																					
09																					
10																					

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=categorii formative 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
VAl- 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 cumulal al tuturor activitatilor = VA+VPI

(*) - discipline optionale activate in anul universitar Pentru seria de studenti 2021-2023

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

DECAN,
 Conf.univ.dr.ing. Virgil STOICA