

Facultatea de Mecanica
 Domeniul de licență: Mecatronica și robotica
 Programul de studii univ. de masterat: **SISTEME ROBOTICE CU INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ**

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 masterat (DSU_M): MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ

Discipline cuplate
 SRIA - ICMR *

Cod DFI.Cod RSI.Cod DSU_M		
20.70.10		
ciclul	c1c2c3	a1a2
M	443	15

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2015 - 2016
ANUL I

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
1	Roboți de construcție avansată										Analiza structurală în robotica									
	M443.15.01.V1	8	E	28	0	14	14	DCAV	131		M443.15.02.V1	8	E	28	0	14	14	DCAV	131	
2	Modelare 3D (ProEng) *										Sisteme CAD/CAM/CAE (CATIA)									
	M443.15.01.A2	8	E	14	0	0	28	DA	131		M443.15.02.A2	8	E	14	0	14	28	DA	131	
3	Disciplina opțională independentă 1										Disciplina opțională independentă 3									
	M443.15.01.V3-ij	7	E	28	0	14	0	DCAV	131		M443.15.02.V3-ij	7	E	28	0	14	0	DCAV	131	
4	Disciplina opțională independentă 2										Disciplina opțională independentă 4									
	M443.15.01.A4-ij	7	E	28	0	0	28	DA	131		M443.15.02.C4-ij	7	E	28	0	14	0	DCAV	131	
5																				
6	Disciplina facultativă 1 Algoritmi de optimizare cu Mathematica										Disciplina facultativă 2 Sisteme de control digital									
	M443.15.01.f6	7	E	28	0	28	0	DC-F	130		M443.15.02.f6	7	E	28	0	14	0	DC-F	130	
7																				
8																				
9																				
total / semestru	ore: 196		VPI: 524		ore: 196		VPI: 524				ore: 196		VPI: 524							
	credite: 30		evaluări: 5		credite: 30		evaluări: 5				credite: 30		evaluări: 5							
total / săptămână	ore: 14		98 0 28 70		ore: 14		98 0 56 42				ore: 14		98 0 56 42							
	din care:		7 0 2 5 (c, s, l, p)		din care:		7 0 4 3 (c, s, l, p)				din care:		7 0 4 3 (c, s, l, p)							

Legenda

Nume disciplina									
Cod	nc	FE	c	s	l	p	CF	VPI	

Cod = cod disciplina
nc = nr. credite transferabile
FE = forma de evaluare
FE ∈ {E, D, C, P-E, P-D}
E = examen
D = evaluare distribuită
c = nr. ore curs/semestru
s = nr. ore seminar

l = nr. ore laborator
p = nr. ore proiect
CF = categorii formative care îi aparțin disciplinei
 CF ∈ {DA, DCAV, DS}
DA - disciplina de aprofundare
DCAV - disciplina de cunoaștere avansată
DS - disciplina de sinteză
VPI = volum de ore necesar pregătirii individuale pentru un semestru de 14 săptăm. plus 4 săptăm. de sesiune

Exemplu

Roboți de construcție avansată									
M443.15.01.V1	8	E	28	0	14	14	DCAV	131	

(*) - discipline opționale activate în anul universitar 2015 / 2016

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2015 - 2016
ANUL II

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
1	Aplicatii robotizate *										Activitate de cercetare 7 sapt x 14 ore									
	M443.16.03.S1	8	E	28	0	28	0	DS	131	M443.16.04.S1	D				98	DS	262			
2	Planificarea miscarii robotilor mobili										Elaborare lucrare de dizertatie 7 sapt x 14 ore									
	M443.16.03.S2	8	E	28	0	14	0	DS	131	M443.16.04.S2	30	E			98	DS	262			
3	Disciplina optionala independenta 5																			
	M443.16.03.S3-ij	7	E	14	0	14	14	DS	131											
4	Disciplina optionala independenta 6																			
	M443.16.03.S4-ij	7	E	28	0	28	0	DS	131											
5																				
6	Disciplina facultativa 2 Analiza dinamica a sistemelor mecatronice																			
	M443.16.03.f6	7	E	28	0	28	0	f	130											
7																				
8																				
9																				
total / semestru	ore:	196			VPI:			524			ore:	196			VPI:			524		
	credite:	30			evaluări:			5			credite:	30			evaluări:			2		
total / săptămână	ore:	14			98	0	84	14		ore:	14									
	din care:				7	0	6	1	(c, s, l, p)	din care:				0	0	0	14	(c, s, l, p)		

DISCIPLINE OPTIONALE
ANUL I

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
Disc. opt. ind. 1 / 3	Calibrarea robotilor si mentenanta electromecanica										Integrabilitatea senzoriala									
	M443.15.01.V3-01	7	E	28	0	14	0	DCAV		M443.15.02.V3-01	7	E	28	0	14	0	DCAV			
	Experimentarea robotilor mobili										Senzori video si analiza imaginilor									
	M443.15.01.V3-02	7	E	28	0	14	0	DCAV		M443.15.02.V3-02	7	E	28	0	14	0	DCAV			
Disc. opt. ind. 2 / 4	Metode de cercetare										Baze de date si sistem expert									
	M443.15.01.A4-01	7	E	14	0	0	28	DA		M443.15.02.V4-01	7	E	28	0	14	0	DCAV			
	Managementul proiectelor										Gestiunea computerizata a sistemelor de productie robotizate									
	M443.15.01.A4-02	7	E	14	0	0	28	DA		M443.15.02.V4-02	7	E	28	0	14	0	DCAV			
	Matematica avansata in robotica										Inteligenta artificiala pentru robotica									
	M443.15.01.A4-03	7	E	14	0	0	28	DA		M443.15.02.V4-03	7	E	28	0	14	0	DCAV			
Tehnici statistice in robotica										Rețele neuronale										
	M443.15.01.A4-04	7	E	14	0	0	28	DA		M443.15.02.V4-04	7	E	28	0	14	0	DCAV			

ANUL II

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
Disc. opt. ind. 5	Interfata om - masina																			
	M443.16.03.S3-01	7	E	14	0	14	14	DS												
	Programarea robotilor industriali																			
	M443.16.03.S3-02	7	E	14	0	14	14	DS												
Disc. opt. ind. 6	Roboti pentru prestari servicii																			
	M443.16.03.S4-01	7	E	28	0	28	0	DS												
	Roboti pasitori																			
	M443.16.03.S4-02	7	E	28	0	28	0	DS												
	Comenzi numerice in sistemele de fabricatie																			
	M443.16.03.S4-03	7	E	28	0	28	0	DS												
Roboti casnici																				
	M443.16.03.S4-04	7	E	28	0	28	0	DS												