

Domeniul fundamental de ierarhizare (DFI): **Științe Ingineresti**  
 Ramura de știință (RSI): **Inginerie mecanica, mecatronica, inginerie industrială și management**  
 Domeniul de ierarhizare (DI1): **Mecatronica și Robotica**  
 Domeniul de licență (DL): **Mecatronica și robotica**  
 Specializarea (S): **Robotica**

Cod DFI.Cod RSI.Cod DI1.Cod DL.Cod S  
20.70.30.250.20

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
An universitar 2011/2012

ANUL III				ANUL IV																												
SEMESTRUL V				SEMESTRUL VI				SEMESTRUL VII				SEMESTRUL VIII																				
1.	Elemente constructive de mecatronica I				Elemente constructive de mecatronica II				1.	Disciplina optionala independenta 5 (setul 5L1.7)				Disciplina optionala impachetata 1 (setul 1P1.8)																		
	E	5	28	0	14	14	DD	40		E	5	28	0	14	14	DD	40	E	5	42	0	28	0	DS	40							
2.	Bazele sistemelor mecatronice				Bazele roboticii				2.	Disciplina optionala independenta 6 (setul 6L1.7)				Disciplina optionala impachetata 2 (setul 1P1.8)																		
	D	4	28	0	14	0	DS	30		D	5	28	0	14	14	DD	40	E	4	28	0	14	0	DS	30							
3.	Sisteme de actionare I				Sisteme de actionare II				3.	Disciplina optionala independenta 7 (setul 7L1.7)				Disciplina optionala impachetata 3 (setul 1P1.8)																		
	E	5	28	0	14	14	DD	40		E	4	28	0	28	0	DD	40	E	4	28	0	14	0	DS	30							
4.	Management				Senzori si sisteme senzoriale				4.	Disciplina optionala independenta 8 (setul 8L1.7)				Comunicare																		
	D	2	14	14	0	0	DD	20		E	4	28	0	28	0	DD	40	D	2	14	14	0	0	DC	20							
5.	Sisteme de achizitie, interfete si instrumentatie virtuala				Marketing				5.	Disciplina optionala independenta 9 (setul 9L1.7)				Elaborare lucrare de licență (**)																		
	E	4	28	0	28	14	DD	40		D	2	14	14	0	0	DD	20	E	5	28	0	14	28	DS	40	D	5	0	0	0	182	
6.	Disciplina optionala independenta 1 (setul 1L1.5)				Disciplina optionala independenta 3 (setul 3L1.6)				6.	Disciplina optionala independenta 10 (setul 10L1.7)				Examen de licență (***)																		
	D	4	28	0	28	0	DD	40		D	4	28	0	28	0	DS	30	D	4	28	0	14	0	DD	30	E	10					
7.	Disciplina optionala independenta 2 (setul 2L1.5)				Disciplina optionala independenta 4 (setul 4L1.6)				7.	Disciplina optionala independenta 11 (setul 11L1.7)																						
	E	4	28	0	28	0	DD	30		D	4	28	0	28	0	DS	30	D	4	28	0	28	0	DS	30							
8.	Practica 45 ore / sem				Practica 45 ore / sem				8.																							
	C	2	0	0	0	0				C	2	0	0	0	0																	
total /	ore: 364				VPI				ore: 364				VPI				ore: 364				VPI											
semestru	credite: 30				evaluări:4E, 3D, 1C				credite: 30				evaluări:4E, 3D, 1C				credite: 30				evaluări:4E, 1D											
total /	ore: 26				ore: 26				ore: 26				ore: 26				ore: 26				ore: 26											
săptămână	din care: 13 1 9 3				(c, s, l, p)				din care: 13 1 10 2				(c, s, l, p)				din care: 14 0 9 3				(c, s, l, p)				din care: 8 1 4 13				(c, s, l, p)			

## DISCIPLINE OPTIONALE

ANUL III									ANUL IV																										
SEMESTRUL V									SEMESTRUL VI									SEMESTRUL VII									SEMESTRUL VIII								
1.	CAD (*)								Optică tehnică (*)								1.	Microcontrolere in robotica (*)								CIM (*)									
	D	4	28	0	28	0		1L1.5.1 din setul 1L1.5	D	4	28	0	28	0		3L1.6.1 din setul 3L1.6		E	5	28	0	14	14		5L1.7.1 din setul 5L1.7	E	3	28	0	14	0		1P1.8.1.1		
2.	Dinamica Sistemelor Mecatronice								Fotometrie								2.	Microcontrolere si microprocesoare in robotica								instalatii de teleoperare (*)									
	D	4	28	0	28	0		1L1.5.2 din setul 1L1.5	D	4	28	0	28	0		3L1.6.2 din setul 3L1.6		E	5	28	0	14	14		5L1.7.2 din setul 5L1.7	E	4	28	0	14	0		1P1.8.1.2		
3.	Circuite integrate digitale (*)								Programarea III - V. Basic (*)								3.	Automate programabile (*)								Roboti mobili (*)									
	E	4	28	0	28	0		2L1.5.1 din setul 2L1.5	D	4	28	0	28	0		4L1.6.1 din setul 4L1.6		E	4	28	0	14	0		6L1.7.1 din setul 6L1.7	E	3	28	0	14	0		1P1.8.1.3		
4.	Electronica de putere								Baze de date și programare distribuită								4.	Automate si microprogramare								Fabricatie integrata									
	E	4	28	0	28	0		2L1.5.2 din setul 2L1.5	D	4	28	0	28	0		4L1.6.2 din setul 4L1.6		E	4	28	0	14	0		6L1.7.2 din setul 6L1.7	E	3	28	0	14	0		1P1.8.2.1		
5.																	5.	Sisteme de conducere in robotica (*)								Simularea sistemelor de fabricatie									
																		D	4	28	0	28	0		7L1.7.1 din setul 7L1.7	E	4	28	0	14	0		1P1.8.2.2		
6.																	6.	Programarea robotilor industriali								Automate de control si servire									
																		D	4	28	0	28	0		7L1.7.2 din setul 7L1.7								1P1.8.2.3		
7.																	7.	Inteligenta artificiala (*)								Tehnologia proceselor robotizate									
																		E	4	28	0	14	0		8L1.7.1 din setul 8L1.7	E	3	28	0	14	0		1P1.8.3.1		
8.																	8.	Sisteme bazate pe cunostinte								Proteze									
																		E	4	28	0	14	0		8L1.7.2 din setul 8L1.7	E	4	28	0	14	0		1P1.8.3.2		
9.																	9.	Robotica avansata (*)								Efectori finali									
																		E	5	28	0	14	28		9L1.7.1 din setul 9L1.7	E	3	28	0	14	0		1P1.8.3.3		
10.																	10.	Sisteme robotice																	
																		E	5	28	0	14	28		9L1.7.2 din setul 9L1.7										
11.																	11.	Masini de lucru in procese automate (*)																	
																		D	4	28	0	14	0		10L1.7.1 din setul 10L1.7										
12.																	12.	Unitati de fabricatie integrata																	
																		D	4	28	0	14	0		10L1.7.2 din setul 10L1.7										
13.																	13.	Aplicatii multirobot (*)																	
																		D	4	28	0	28	0		11L1.7.1 din setul 11L1.7										
14.																	14.	Planificarea miscarii robotilor mobili																	
																		D	4	28	0	28	0		11L1.7.2 din setul 11L1.7										

Nota : Din fiecare dintre grupurile Disciplina opțională independentă 1.....Disciplina opțională independentă 11 se activează câte o singură disciplină, anume cea aleasă de majoritatea studenților după discuții cu titularii de cursuri implicați. De asemenea, din cele trei pachete din setul 1P1.8 se alege, după același principiu, un singur pachet.

## DISCIPLINE FACULTATIVE

ANUL III											ANUL IV																			
SEMESTRUL V						SEMESTRUL VI						SEMESTRUL VII						SEMESTRUL VIII												
1.	Mecanisme de mecanica fina Disciplină facultativă 1						Micro-electro-mecanisme Disciplină facultativă 3						1.																	
	D	3	28	0	14	0	20	D	3	28	0	14		0	20															
2.	CATIA Disciplină facultativă 2						Proiectare parametrizata Disciplină facultativă 4						2.																	
	D	3	14	0	28	0	30	D	3	14	0	28		0	30															
total / semestru	ore: 84		VPI		50		ore: 84		VPI		50		total / semestru	ore: 0		VPI		ore: 0		VPI		total / semestru	ore: 0		VPI		ore: 0		VPI	
total / săptămână	credite: 6		evaluări: 2D		2		credite: 6		evaluări: 2D		2		total / săptămână	credite: 0		evaluări:		credite: 0		evaluări:		total / săptămână	credite: 0		evaluări:		credite: 0		evaluări:	
	ore: 6						ore: 6						total / săptămână	ore: 0				ore: 0				total / săptămână	ore: 0				ore: 0			
	din care:	3	0	3	0		(c, s, l, p)	din care:	3	0	3	0		(c, s, l, p)	din care:	0	0	0	0		(c, s, l, p)	din care:	0	0	0	0		(c, s, l, p)		

## Legenda

## Structura Tabel

Denumire disciplina							
FE	nc	c	s	l	p	CF	VPI

FE poate fi: C, D, E, P-D, P-E; CF poate fi: DC, DD, DF, DS

c - curs

C - colocviu (forma de evaluare dedicata exclusiv disciplinei "Practica")

CF - categorie formativa careia ii apartine disciplina

D - evaluare distribuita

DC - disciplina complementara

DC-F - disciplina complementara facultativa

DD - disciplina in domeniu

DF - disciplina fundamentala

DS - disciplina de specialitate

(\*) - discipline optionale activate in anul universitar 2011 / 2012

(\*\*) - din care stagiu practica 2 sapt x 26 ore

(\*\*\*) - consta din: - verificarea cunostintelor fundamentale si de specialitate  
- sustinerea lucrarii de licenta

## Exemplu

Elemente constructive de mecatronica I							
E	5	28	0	14	14	DD	40

E - examen

FE - forme de evaluare

l - laborator

nc - număr credite

p - proiect

P - D - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu evaluare distribuita

P - E - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu examen

s - seminar

VPI - volum de ore necesar pregatirii individuale

RECTOR,  
Prof.dr.Ing. Nicolae ROBU



Pachetul  
1P1.8.1  
(din setul  
1P1.8)  
(\* )

Pachetul  
1P1.8.2  
(din setul  
1P1.8)

Pachetul  
1P1.8.3  
(din setul  
1P1.8)

